## **Anwendung dieses Handbuchs**

Obwohl das SSMIII für Fehlerdiagnostik mit interaktiver Benutzeroberfläche entworfen ist, können Situationen auftreten, in denen Sie auf dieses Handbuch zurückgreifen müssen, um Einzelheiten über komplexere Vorgänge nachzuschlagen. Bei der Ausführung der Fehlerdiagnostik müssen Sie auch das Servicehandbuch beachten.

Klicken Sie auf den Titel im Inhaltsverzeichnis, um zur betreffenden Seite zu gelangen.

## Inhalt

Anwendung dieses Handbuchs1	Umschalten zu USB-Verbindung53
Einleitung7	Bei Verwendung von schon für drahtloses
Liste der Abkürzungen8	LAN eingestellter Ausrüstung54
Vor dem Diagnosebeginn11	Wortliste für drahtlose
Vorsichtsmaßnahmen zur	LAN-Kommunikation55
Handhabung11	Kommunikationsmeldungen56
SSMIII Merkmale11	Allgemeine Systemdiagnose57
Authentifikations-Registrierung12	Ueberpruefung aller Systeme59
Installieren der CF-Anwendung auf	Aktuelle Datenanzeige und Sicherung61
einem PC14	Digitaldaten -Bildschirm-
Auswahl der verwendeten	Bedienvorgänge62
Schnittstellenbox16	Bildschirm Graph 167
Umschalten des SDI-Modus17	Bildschirm Graph 2
SDI-Modus-Typen17	(Einzelbildschirm, 8-Kanal-Graph)73
Umschalten eines Modus17	Einstellen der Funktion Alles löschen
DST-i19	("Alles i.O.")74
LED-Anzeige-Spezifikationen für	Funktionen zur Initialisierung der
DST-i19	Werkzeugleisten74
Bluetooth-Kommunikation19	Abtastelement-Speicher75
Bestätigungspunkt und die erforderlichen	Modusdatei erstellen75
Maßnahmen werden angezeigt, wenn	Lesen einer Modusdatei für
während der DST-i-Verwendung eine	Abtastung77
Störung aufgetreten ist31	Auslöser (Trigger)79
Software-Versionsinformation anzeigen 33	Erste Schritte79
PC-Anwendung-Versionsinformation 33	Konfigurieren der Einstellungen "Auslöser der
CF-Anwendung-Versionsinformation 33	Eingangsdaten"81
Starten des Systems34	Konfigurieren "Manueller Auslöser"83
Hauptmenue-Elemente35	Analyse mit 2 Cursorn85
Betriebsbeendung des Systems35	Numerische Cursor-Werteinformation
Kommunikation über drahtloses LAN 37	zwischen zwei Punkten85
Vorsicht Einzelteile37	Selektive Datenspeicherung87
Für drahtlose LAN-Kommunikation	Umwandeln von Abtastdaten in CSV89
erforderliche Teile38	Umwandeln in CSV aus dem Menü89
Überblick über das drahtlose	Umwandeln in CSV-Format mit dem
LAN-Anschlussverfahren38	Speicher-Symbol oder der
Einstellungen für drahtloses LAN auf der	Speichern-Schaltfläche90
Computerseite38	Bei zu vielen Abtastdatensätzen91
Einstellungen für drahtloses LAN auf der	Angezeigte Daten speichern94
SDI-Seite51	Speicherung94
Umschalten zu drahtloser	Anzeige gespeicherter Daten95
LAN-Verbindung52	Anzeigebildschirm-Vorgänge96

Mehrfach-Anzeige von	Funktionsprüfung für
Speicherdaten97	karosserieintegriertes Modul (BIU)139
Fehlercode-Anzeige100	Funktion "Einheit/Anpassung" für
Manuelle Verbindung	karosserieintegriertes Modul (BIU)141
(Außer für Nordamerika)103	Anzeige einer Liste mit Funktionseinstellungen
FREEZE FRAME -Date105	(ECM-Anpassung)143
Speichern von Daten106	Anzeigen der Liste143
Drucken von Daten106	Anzeigen gespeicherter Dateien145
Speicherlöschen107	Drucken der Daten145
Systemfunktionstest-Modus109	Aufprallsensor146
Stellglied EIN/AUS Vorgang110	Kameraeinstellung148
Steuerung Kraftstoffpumpe110	Radarachseneinstellung
Feste Leerlauf-Zündeinstellung 111	(ADA-Kamerasystem)149
Leerlaufdrehzahl-Steuerung111	Radarachseneinstellung (ADA adaptives
Einspritzventil-Steuerung111	Geschwindigkeitskonstanthalter-
Steuerung EGR-Ventil112	System)
Hilfskraftstoffpumpensteuerung 112	Anlernen der Funkfernbedienung151
Ladedruckventilsteuerung	Funktionseinstellung für schlüsselloses
Hochdruckkraftstoffinspektion	Einstieg-Steuermodul (ECM-Anpassung)153
Lichtmaschinenregelung112	Registrieren des Reifendruck-
Kompressionsmonitor	Überwachungssystem-Senders (ID)155
Simultane System-Messung115	Kalibrieren des
D-Test-Prüfmodus-Verfahren116	Insassen-Erkennungssystems158
OBD-System	Nullpunkt-Rückstellung das Insassen
Funktionstestsequenz	erkennungs system162
ABS-Funktionsprüfungsmodus 128	Erste Schritte162
VDC-Funktionsprüfungsmodus	Nullpunkt-Rückstellung162
Lenkwinkelsensor-Neutral- und	Airbagsystem165
Lateral-G-Sensor-Nullstellmodus 128	CAN-Systemfehlerstelle167
Speicherabfrage + FE Modus	Registrieren der Wegfahrsperre (Nicht mit dem
Parameterwahl	Keyless Access with Push Button Start System
Registrationsverfahren131	ausgerüstet)168
Parameter bestätigen	Registrieren der Wegfahrsperre (mit dem
Bestätigungsverfahren133	Keyless Access with Push Button Start System
Zielmarktregistrierung für die in der	ausgerüstet)173
Karosserie integrierte Einheit	Registrieren der
(ausgenommen Japan)135	Smart-Wegfahrsperre175
Bestätigung des Fahrzeugziels	Registrieren des Smart-ECM179
(Teil 1)	Registrieren des Motor-ECM182
Bestätigung des Fahrzeugziels	Anzeige der Registrierungsnummer für
(Teil 2)136	Mobil-Schlüssel185
Registrierungsschritte für Registrieren des	Mobilschlüssel-ID löschen187
Fahrzeugziels137	Fernbedienungs-Motorstart-
	Registrierung190

Keyless access with push button start system:	Informationen für die Hilfs-Map-Wahl
Entsprechungstabelle bei	löschen234
Teileversagen193	Schlüsselloses Zugangssystem236
Registering the Audio Security	Erste Schritte236
(U.K Only)203	Schlüsselloses Zugangssystem,
Mit AT zusammenhängender Lern- und	Prüfung237
Inspektionsmodus206	Kollationierungs-ECM,
Erste Schritte206	Ausgangsprüfung238
AT-Lernmodus207	Kollationierungsergebnis, Vorgeschichte
AT-Entlüftungsmodus211	löschen238
Inspektionsmodus hinteres	Automatisches Beleuchtungs- und
Differential211	Wischersystem239
AWD-Ein/Aus-Schaltmodus211	Erste Schritte239
Wartungsmodus	Anfangseinstellung des Sensors239
(Außer für Nordamerika)212	Wartungsmodus für
Erste Schritte212	Start/Stopp-Automatik241
DPF-Wartung213	Erste Schritte241
Öl-Wartungsmodus215	Wartungsarbeiten zur Zeit der
Wartung zur Zeit von	Anlasser-Auswechslung242
ECM-Austausch215	Wartung zur Zeit von
Mit Dieselmotoren zusammenhängende Lern-,	ECM-Austausch242
Inspektions- und Registrationsbetriebsarten	Bestätigung der CAN-Bus-Verbindung mit der
(Außer für Nordamerika)217	ECU245
Diesel-Zwangslernmodus217	Elektrische Bremsflüssigkeitspumpe,
Registrierung des	Prüfmodus247
Einspritzventil-Codes220	SDI Fahrtenschreiber (SDR)250
Wartungs-Betriebsmodus für das	Erzeugen einer
Feststellbremssystem226	SDR-Einstellungsdatei250
Erste Schritte226	Speichern von SDR-Daten auf
Kalibriermodus des	CF-Karte253
Krafterkennungssensors227	Speichern von SDR-Daten im PC254
Feststellbremsen-Setup im	Öffnen und analysieren der gespeicherten
Drive-Modus229	Daten256
Feststellbremsen-Ausbaumodus 229	Auslöserfunktion257
Einstellung des	DST-i-Fahrtenschreiber (SDR)261
Kupplungseinrückpunkts230	Erzeugen einer
Kalibriermodus des	SDR-Einstellungsdatei261
Kupplungssensors231	Speichern von SDR-Daten im
Parameter-initialisierungsmodus231	SD-Karte264
Klimaanlagensystem232	Speichern von SDR-Daten im PC266
Erste Schritte232	Öffnen und analysieren der gespeicherten
Einlaufvorgang für den	Daten269
Vario-Kompressor233	Auslöserfunktion270
Servolenkungssystem234	Einstellen von Datum und Uhrzeit272
Frste Schritte 234	

SDI ECM-Analog-Simultanmessung	Inhalt des
(SDR)274	Impuls-/Analog-Abtastkits300
Erzeugen einer	Erste Schritte zur Abtastung300
SDR-Einstellungsdatei274	Starten eines Abtastvorgangs301
Speichern von SDR-Daten auf der	Konfigurieren analoger
CF-Karte278	Abtastdaten-Einstellungen302
Speichern von SDR-Daten im PC 279	Auslöserfunktion306
Öffnen und Analysieren der gespeicherten	Ändern des Bereichs bei Verwendung von
Daten279	
DST-i Analoge gleichzeitige ECM Messung	Elementeinstellungen initialisieren308
(SDR)280	Andere Vorgänge309
Erzeugen einer	DST-i-Analog Abtastung310
SDR-Einstellungsdatei	SDI Analoge gleichzeitige ECM
Speichern von SDR-Daten auf der	Messung311
SD-Karte	Starten Analoue dielchzeitige
Speichern von SDR-Daten im PC 285	ECM-Messung311
Öffnen und Analysieren der gespeicherten	Stoppen Analoge gleichzeitige
Daten	Low-Messurg
Remote-Box	Auslöserfunktion314
Vorsichtsmaßnahmen zur	Datenwahl-Bildschirm315
Handhabung	
Bezeichnungen der Teile	103011611
Anschließen an das SDI286	Andere vorgange
Remote-Box-Funktionen286	DST-i Analoge gleichzeitige ECM
Abtasten von	Messung317
G-Sensor-Analogausgang287	Starten Analoge gleichzeitige
Richtlinie zum Neuprogrammierungsverfahren	ECM-Messung317
für SSMIII	Stoppen Analoge gleichzeitige
Hinweise zur	ECM-Messung320
ECM-Neuprogrammierung289	Auslöserfunktion320
ECM-Neuprogrammierung	Datenwahl-Bildschirm321
(Außer VDC von BRZ)289	Linstelleri del i driktion Alles
ECM-Neuprogrammierung	löschen322
(VDC von BRZ)	Andere voidande322
Optionseinstellungen	Zundaussetzererkennund
Ändern der Bildschirm-Schriftart297	Aptastung mit einfacher
Ändern der Anzeigeeinheiten297	Zulidaussetzererkeilitung
Ändern der Anzeigesprache	7 total tarig init alonador
Kommunikationslog-Daten298	Rauheitsüberwachung325
Eingabe des	Genaue Zündaussetzererkennung
Umschalt-Ausgabewerts299	(
SDI-Analog-Abtastung300	
Vorsichtsmaßregeln zur	Ändern des Graphbereichs332
Handhabung300	-
	Anzeige gespeicherter Daten333

SDI Standalone-Diagnose335	Datenanzeige	383
Erste Schritte (Starten des SDI im	Fehlercode-Anzeige	386
Standalone-Modus)335	Speicher löschen	
DTC-Prüfung336	Arbeitsunterstützung	
Diagnosecode-Überprüfung für jedes	Funktionseinstellung für	
System337	karosserieintegriertes Modul	
Datenanzeige338	(Steuermodul-Anpassung)	402
Speichern der Abtastdaten339	Registrieren der Wegfahrsperre	405
Abspeichern der auf einer CF-Karte	Funktionseinrichtung des DST-i	405
gespeicherten Daten auf einem	SDI-Systemmenü	
PC340	Erste Schritte (Starten des SDI im	
Speicherlöschen344	System-Modus)	409
OBD Speicherlöschen345	SELBSTDIAGNOSE	
Parameterwahl346	(SDI-Selbstdiagnose)	409
Parameter bestätigen347	VERSIONSPRÜFUNG	414
Zielmarktregistrierung für die in der	FUNKTIONSEINRICHTUNG	
Karosserie integrierte Einheit	(SDI-Funktionseinrichtung)	414
(ausgenommen Japan)348	Listeninhalt der angezeigten Daten	416
Funktionseinstellung für	Motor	416
karosserieintegriertes Modul (BIU) 351	Getriebe	444
Aufprallsensor352	In Karosserie integrierte Einheit	457
Registrieren des	Zuordnung ECM	478
ReifendruckÜberwachungssystem-Senders	Stromversorgungs-ECM	484
(ID)	G/W ECM	
Registrieren der Wegfahrsperre (Nicht mit	Kommunikationsfehlercode-Liste	486
dem Keyless Access with Push Button Start System ausgerüstet)	Liste der ECM -	
Registrieren der Wegfahrsperre (mit dem	Umprogrammierungsfehlercodes	488
Keyless Access with Push Button Start	Liste der ECM -	
System ausgerüstet)359	Umprogrammierungsfehlercodes	
Registrieren der	(PC-Anzeige)	488
Smart-Wegfahrsperre361	Liste der ECM -	
Registrieren des Smart-ECM364	Umprogrammierungsfehlercodes	
Registrieren des Motor-ECM366	(NSM-LCD-Display)	
Anzeige der Registrierungsnummer für	SSMIII Softwarehistorie	
Mobil-Schlüssel367	Liste der Teilenummern	509
Mobilschlüssel-ID löschen368		
Fernbedienungs-Motorstart-		
Registrierung371		
Konfigurieren der SDI-Funktionen 372		
Ausführen von SDI-Selbstdiagnose 375		
DST-i Standalone-Diagnose		
Erste Schritte (Starten des DST-i im		
Standalone-Modus)381		

Allgemeine Systemdiagnose ......382

## **Einleitung**

Das SSMIII (bis zur Version von Januar 2015) ist mit den folgenden Betriebssystemen kompatibel:

- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8

Das SSMIII (nach der Version von April 2015) ist mit den folgenden Betriebssystemen kompatibel:

- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8

Das SSMIII ist ein leistungsstarkes Diagnostikgerät, das mit modernster Technologie entwickelt wurde. Bei Verwendung in Kombination mit einem PC stellt es ein Werkzeug für schnelle und effiziente Analyse von Fahrzeugstörungen dar.

Die auf einem PC laufende Anwendungssoftware bietet eine interaktive Benutzeroberfläche für einfache Bedienung.

Schnelle Kommunikation mit dem Motorsteuersystem und Getriebesteuersystem helfen, unterschiedlichste Phänomene schneller als je zuvor zu überprüfen.

Lesen Sie diese Anleitung immer sorgfältig in Kombination mit dem Servicehandbuch, um die Fehlerdiagnostikfähigkeiten mit den Funktionen des SSMIII vollständig auszunutzen.

Beachten Sie, dass die Abbildungen und Anzeigebildschirme in diesem Handbuch sich von aufgrund von Änderungen an technischen Daten von den tatsächlich am SSMIII vorhandenen unterscheiden können.

Microsoft, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Internet Explorer sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

Intel, Pentium M ist eine eingetragene Marke der Intel Corporation.

Adobe Acrobat Reader ist eine eingetragene Marke von Adobe Systems Incorporated.

ECT, EFI, TRC, VSC, VVTL-i sind eingetragene Marken der TOYOTA MOTOR CORPORATION.

SUBARU ist eine eingetragene Marke von SUBARU CORPORATION © copyright 2012- SUBARU CORPORATION

## Liste der Abkürzungen

Abkürzung	Ausgeschrieben
A/C	Klimaanlage
A/F	LuftKraftstoffverhältnis
ABS	Anti-Blockier-Bremssystem
AC	Wechselstrom
ACC	Zubehör
ADA	Active Driving Assist
AET	Anfrage für Automatikgetriebe-Drehmoment
ASSY	Baugruppe
AT	Automatikgetriebe
ATF	Automatikgetriebe-Flüssigkeit
AWD	Vierradantrieb
BIU	In Karosserie integrierte Einheit
ВМР	Bit MaP
CAM	Nockenwelle
CAN	Kontrollerbereich-Netzwerk
CD	Compact Disk
CD-ROM	Compact Disk Read Only Memory
CF	Compact Flash
CID	Kalibrierungsidentifikation
CNG	Druck-Erdgas
СОМ	Gemeinsam
CPC	Aktivkohlebehälter-Magnetventil
CR	Kurbelwelle
CSV	Kommagetrennte Werte
CUW	Kalibrierungs-Aktualisierungsassistent
CVT	Kontinuierlich Verstellbares Getriebe
DC	Gleichstrom
DCCD	Einstellbares Mitteldifferenzial
DPF	Dieselfeststofffilter
DRL	Tagesbeleuchtung
D-sub	D-Subminiatur D-Subminiatur
DTC	Diagnose-Störungscode
EAM	Motor-Abdeckungsfahne, Automatikgetriebe

Abkürzung	Ausgeschrieben
ECM	Elektronisches Steuermodul
EGR	Abgasrückführung
ELCM	Kraftstoffverdunstungs-Leckprüfmodul
EOP	Electronic Oil Pump
EPB	Elektronisches Feststellbremsen
ETC	Elektronisches Drosselklappen-Steuersystem
FWD	Vorderradantrieb
H/U	Hydraulikmodul
IC	Integrierter Schaltkreis
ID	Identifikation
IG	Zündung
ISC	Leerlaufregler
ISG	Integrated Starter Generator
LAN	Local Area Network
LCD	Flüssigkristalldisplay
LED	Leuchtdiode
LH	Linke Seite
LSD	Sperrdifferenzial
MIL	Störungsanzeigelampe
MT	Schaltgetriebe
NSM	New Select Monitor
OBD	On-Board-Diagnose
OCV	Ölfluss-Steuermagnetventil
os	Betriebssystem
OSV	Öldruckschalter-Magnetventil
P/W	Elektrischer Fensterheber
PAK	Pack
Pass	Lichthupe
PC	Personalcomputer
PTC	Positiver Temperaturkoeffizient
PV	Netzversorgungsspannung*1
RAM	Random Access Memory
RH	Rechte Seite
ROM	Read Only Memory
RTC	Echtzeit-Uhr

Abkürzung	Ausgeschrieben
SAE	Society of Automotive Engineers
SDI	SUBARU Diagnostik-Schnittstelle
SDR	SUBARU Fahrtenschreiber
SI	Internationales System der Einheiten
SSMIII	SUBARU Select Monitor III
SW	Schalter
ТСМ	Getriebe-Steuermodul
TCS	Antriebs-Schlupf-Regelung
TGV	Drehstromgenerator-Ventil
TPMS	Reifendruck-Überwachungssystem
Tr	Transistor
USB	Universal Serial Bus
VDC	Fahrzeug-Dynamik-Kontrolle
VVL	Variabler Ventilheber
VVT	Variable Ventilverstellung

<sup>\*1:</sup> Es sind zwei Spannungsversorgungen vorhanden. Die "Netzversorgungsspannung" aktiviert ein Bedienteil, und die "Sensorversorgungsspannung" aktiviert einen Sensor.

## Vor dem Diagnosebeginn

# Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung

- Das SDI und DST-i ist ein Präzisions-Messinstrument. Verhindern Sie, dass Wasser, Öl, Fett oder andere Substanzen auf das SDI und DST-i geraten.
- Versuchen Sie nicht, das SDI und DST-i (im Folgenden Schnittstellenbox genannt) oder seine zugehörigen Teile zu zerlegen.
- Ziehen Sie niemals das Diagnosekabel oder das Datalink-Kabel vom Datalink-Anschluss des Fahrzeugs oder der Schnittstellenbox ab, während das System eingeschaltet ist. Dadurch kann die Schnittstellenbox beschädigt werden.
- Unterlassen Sie das Einschieben oder Entnehmen einer CF-Karte oder SD-Karte bei eingeschalteter Schnittstellenbox.
- Immer die mitgelieferte Blindkarte in den Kartensteckplatz stecken, wenn keine CF-Karte verwendet wird.
- Vermeiden Sie eine Beschädigung des LCD-Felds der Schnittstellenbox.
  - Sollte bei einer Beschädigung des LCD-Felds Flüssigkeit auslaufen, berühren Sie diese Flüssigkeit nicht. Falls die Flüssigkeit auf Ihre Haut gelangt, waschen Sie die betroffene Stelle sofort mit reichlich Wasser ab.
  - Falls Hautveränderungen auftreten, konsultieren Sie sofort einen Hautarzt.
- Bei Verwendung des SSMIII zur Fehlerdiagnose während das Fahrzeug in Bewegung ist, darf niemals der Fahrer das SSMIII oder Schnittstellenbox bedienen.
- Wenn am System-Wahlmenü unmittelbar nach dem Einschalten der SDI-Stromversorgung eine Position gewählt wird, besteht die Möglichkeit, dass der SDI-Warnsummer aktiviert und die SDI-Stromversorgung ausgeschaltet wird. Dies ist auf die Spezifikationen der SDI-Hardware zurückzuführen. Falls dies geschieht, zuerst SDI einschalten, dann warten, bis die CF-Anwendung bzw. der Fahrtenschreiber komplett geladen wurden, bevor das PC-Anwendungsprogramm gestartet wird.

#### **SSMIII Merkmale**

Das SSMIII ist ein Fehlerdiagnostikgerät, das ein Standardverfahren zur Fehlerbestimmung in Automobilen bietet. Es kommuniziert mit verschiedenen Systemsteuermodulen in einem Fahrzeug zur Überwachung der Steuermodul-Eingangs-/Ausgangsdaten und erlaubt Prüfung und Löschung von vom Steuermodul erzeugten Diagnosecodes. Es bietet außerdem die Möglichkeit zur Rücksetzung der Lernwerte und anderer Steuerparameter des Steuermoduls und der Ansteuerung von Stellgliedern.

- 1) Bidirektionale Kommunikation mit Fahrzeugelektronik-Steuermodulen.
  - Das SSMIII erlaubt es, bidirektionale Kommunikation zwischen einem PC und allen On-board-ECMs des Fahrzeugs über eine Schnittstellenbox auszuführen. Dadurch wird es möglch, ECM-Daten zu überwachen, ECM-Diagnostikcodes zu prüfen und Stellglieder anzusteuern.
- 2) Leistungsstarke Anwendungssoftware
  Die auf einem PC laufende Anwendungssoftware
  bietet eine interaktive Benutzeroberfläche für einfache Bedienung. Ein hierarchisches Menüsystem vereinfacht Routineverfahren, auch für
  unerfahrene Benutzer
- 3) Kommunikationsfunktionen
  - Die Schnittstellenbox kommuniziert direkt mit den ECMs des Fahrzeugs, während die Übertragung zwischen Schnittstellenbox und PC über eine schnelle USB 1.1- oder USB 2.0-Verbindung abläuft. Das SDI ist mit Kartensteckplätzen ausgestattet und bietet eine Hardware-Architektur, die sowohl verdrahtete als auch drahtlose LAN-Kommunikation zwischen SDI und PC erlaubt.
- 4) Unterstützung mehrerer Sprachen
  Das SSMIII unterstützt fünf Sprachen: Englisch,
  Französisch, Deutsch, Spanisch und Japanisch.
  Die Sprache wird automatisch entsprechend der
  Sprache des Betriebssystems auf dem angeschlossenen PC umgeschaltet, um Verwirrung
  des Benutzers zu vermeiden.

#### 5) Datenabtastung

Datenabtastung wird für alle Elemente ausgeführt, um zu verhindern, dass der Benutzer das Erfassen einzelner Daten vergisst. Wenn alle Daten abgetastet und gespeichert sind, können spezifische Datenelemente nach Bedarf zur Analyse abgerufen werden. Die Kommunikationsgeschwindigkeit ist hoch genug, um problemlos normale Diagnose zu unterstützen. Dieses System kann zur Messung von Elementen während der Abtastung konfiguriert werden, was das Kommunikationsprotokoll auf schnelle Datenkommunikation umschaltet.

Die Umschaltung wird in Intervallen von 10 ms ausgeführt, so dass auch sehr kurzzeitige Phänomene zuverlässig aufgezeichnet werden können. (Diese Fähigkeit steht mit Motoren und Getriebesteuersystemen zur Verfügung, die das neueste Kommunikationsprotokoll anwenden.)

#### 6) Digitaldaten-Anzeige

Daten werden auf einem PC-Monitor zur leichten Betrachtung angezeigt.

Obwohl die Anzahl anzeigbarer Elemente von der Größe des PC-Monitorschirms und der Schriftartgröße abhängt, können typischerweise mehr als 25 Elemente gleichzeitig angezeigt werden.

#### 7) Grafische Datenanzeige

Auf dem PC-Monitor in Farbe angezeigte Daten erleichtern die Interpretation und Analyse von diagnostischen Phänomenen. Linienfarben graphischer Darstellungen können nach individuellem Geschmack und Bedarf festgelegt werden.

#### 8) Diagnosekabel

Ein standardmäßiger SAE J1962-Stecker wird an dem fahrzeugseitigen Ende des Verbindungskabels verwendet.

Am Ende das mit dem SDI verbunden wird, befindet sich ein stabiler D-Sub 44-poliger Stecker. Die Länge des Kabels beträgt praktische 2,3 m. Neuprogrammierung kann ebenfalls mit diesem Kabel ausgeführt werden.

#### 9) USB-Kabel

Da die Kommunikation zwischen PC und Schnittstellenbox mit dem USB 1.1- oder USB 2.0-Protokoll stattfindet, wird ein USB-Kabel zur Verbindung zwischen PC und Schnittstellenbox verwendet.

Das Kabel ist 3 m lang und erlaubt dadurch Computeranalyse auch wenn der PC entfernt vom Fahrzeug aufgestellt ist.

#### 10)SDI-Polstergummi

Das Polstergummi am SDI absorbiert Stöße und schützt die Schnittstelle vor Beschädigung beim Herunterfallen.

## **Authentifikations-Registrierung**

Nachstehend wird die Authentifikations-Registrierung für die SSMIII-Software erläutert; diese Funktion dient zur Verbesserung der Software-Sicherheit in Bezug auf die Fahrzeugsicherheit.

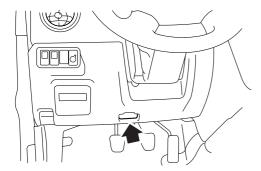
#### WICHTIG:

Wenn die Authentifikations-Registrierung noch nicht vorgenommen wurde, können bei der Wahl von Positionen am Hauptmenü unter Umständen das Eingabefeld für die SDI-Herstellernummer und/ oder das Kennwort-Eingabefeld angezeigt werden. Aus diesem Grund muss unbedingt die Authentifikations-Registrierung durchgeführt werden, bevor mit der Verwendung der SSMIII-Anwendungssoftware begonnen wird.

- Bereiten Sie das SDI, Diagnosekabel, USB-Kabel und einen PC mit installierter PC-Anwendung vor.
- Verwenden Sie das Diagnosekabel zum Anschließen des SDI an den Datenlink-Stecker des Fahrzeugs.

#### **HINWEIS:**

SDI schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, und drücken dann die SDI [PWR]-Taste und prüfen, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



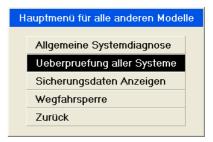
SMU-00113

- Verwenden Sie das USB-Kabel zum Anschließen des SDI an den PC.
- 4. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- 5. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

 [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

Am Systemauswahl Menue das gewünschte System wählen. (Als Beispiel wird "Motorregelungssystem" gewählt.)



SMD-00665

 Das Eingabefeld für die SDI-Herstellernummer wird nun angezeigt. Die betreffende SDI-Herstellernummer eingeben, dann die [OK]-Taste drükken. (Hier wird als Beispiel "100001" eingegeben.)



SMD-01216

#### **HINWEIS:**

Die SDI-Herstellungsnummer ist auf dem Aufkleber an der Seite der SDI gezeigt.



# Production Number (Herstellernummer)

SMD-01000

10.Das Kennwort-Eingabefeld wird nun angezeigt. Das Kennwort eingeben, dann die [OK]-Taste drücken.



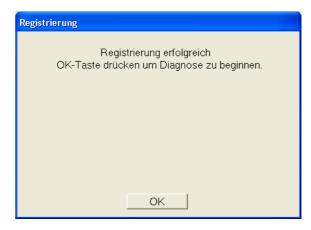
SMD-01217

#### **HINWEIS:**

Das Kennwort bei Ihrem Importeur oder dem Händler bestätigen, bei dem Sie die SSMIII-Software gekauft haben.

11.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Authentifikations-Registrierung normal abgeschlossen wird.

Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01218

# Installieren der CF-Anwendung auf einem PC

Die "CF-Anwendung" ist SSMIII-Anwendungssoftware, die Sie auf einer CF-Karte installieren. Dieses Installationsverfahren schreibt Software auf eine CF-Karte.

- 1. Bitte halten Sie die folgenden Dinge bereit. SDI, USB-Kabel, PC (SSMIII ist installiert), das Diagnosekabel oder Data-Link-Kabel.
- Setzen Sie die CF-Karte in den CF-Kartensteckplatz des SDI ein.

#### **WICHTIG:**

Unterlassen Sie Einsetzen oder Entnehmen der CF-Karte in einem Zustand, in dem Strom in SDI enthalten ist.

3. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.

#### **HINWEIS:**

Bitte nehmen Sie auf den Abschnitt "Starten des Systems " Bezug.

4. Klicken Sie die Schaltfläche F9CFAP auf der Funktionstastenleiste des Hauptmenübildschirms oder drücken sie die Funktionstaste F9 des Computers.

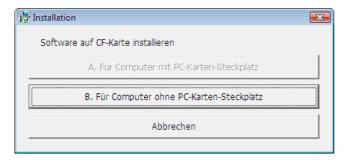


SMD-01578

#### **HINWEIS:**

Bitte wählen Sie eine Schnittstellenbox aus, die Sie für die Voreinstellung auf SDI verwenden. Für die Einstellung der Schnittstellenbox nehmen Sie bitte auf den Abschnitt "Auswahl der verwendeten Schnittstellenbox "Bezug.

5. Bitte wählen Sie die Installationsmethode der CF-Anwendung auf der CF-Karte aus. (Wählen Sie in diesem Fall "B. Für Computer ohne PC-Karten-Steckplatz ".)



SMD-01580

#### **HINWEIS:**

Je nach den Spezifikationen Ihres Computers kann "B. Für Computer ohne PC-Karten-Steckplatz " allein nicht gewählt werden. 6. Überprüfen Sie den Inhalt der angezeigten Mitteilungen, und klicken Sie dann [OK] an.



SMD-01581

7. Die Dateiübertragung beginnt. Dies kann eine gewisse Zeit dauern.



SMD-01582

#### HINWEIS:

Die Dateiübertragung dauert 5-10 Minuten.

8. Entsprechend den gegebenen Anweisungen klikken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01583

Die Installation der CF-Anwendung ist abgeschlossen.

## Auswahl der verwendeten Schnittstellenbox

Wählen Sie die zu verwendende Schnittstellenbox aus.

1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.

#### HINWEIS:

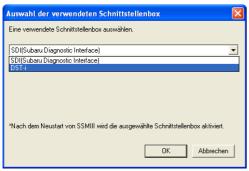
Sie bitte auf den Abschnitt "Starten des Systems" Bezug.

 Klicken Sie die Schaltfläche FDI/F Box auf der Funktionstastenleiste des Hauptmenübildschirms oder drücken sie die Funktionstaste F10 des Computers.



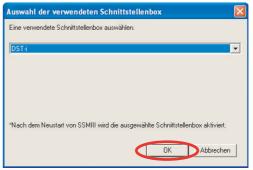
SMD-01299

 [Die zu verwendende Schnittstellenbox auswählen] wird angezeigt. Sie legen die zu verwendende Schnittstellenbox fest. (Als Beispiel wird "DSTi" gewählt.)



SMD-01300

4. Nachdem Sie den Einstellungsinhalt überprüft haben, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01301

Entsprechend den gegebenen Anweisungen klikken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01302

6. Damit ist die Einstellung der verwendeten Schnittstellenbox abgeschlossen.

## **Umschalten des SDI-Modus**

#### **HINWEIS:**

Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.

## **SDI-Modus-Typen**

Es gibt vier SDI-Modi.

- Fahrtenschreiber-Modus
- Standalone-Modus (CF-Anwendung-Diagnostikmodus)
- System-Modus (SDI-System-Modus)
- PC-Anwendungsmodus

Die folgenden Kapitel enthalten Einzelheiten über jeden Modus.

### **Umschalten eines Modus**

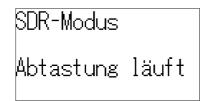
#### **Fahrtenschreiber-Modus**

Wenn eine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist, so ist der Fahrtenschreiber-Modus der anfängliche Vorgabemodus, wenn die SDI-Stromversorgung eingeschaltet wird. Durch Austritt aus einem anderen Modus erfolgt Eintritt in den Fahrtenschreiber-Modus, wenn eine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist.

#### **HINWEIS:**

Wenn keine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist, tritt SDI in den Standalone-Modus ein. Schalten Sie für Eintritt in den Fahrtenschreiber-Modus SDI ein, nachdem Sie eine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte erstellt haben.

Fahrtenschreiber-Modus Bildschirm



SMD-00548

#### **Standalone-Modus**

Wenn keine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist, so ist der Standalone-Modus der anfängliche Vorgabemodus, wenn die SDI-Stromversorgung eingeschaltet wird. Durch Austritt aus dem System-Modus oder dem PC-Anwendungsmodus erfolgt Eintritt in den Standalone-Modus.

Halten Sie für zwangsweisen Eintritt in den Standalone-Modus die Taste [MENU] und die Taste [C] im Fahrtenschreiber-Modus oder am anfänglichen Bildschirm des PC-Anwendungsmodus gleichzeitig mindestens zwei Sekunden lang gedrückt.

Durch Austritt aus dem Standalone-Modus tritt SDI in den Fahrtenschreiber-Modus ein, wenn eine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist. Wenn jedoch keine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist, tritt SDI wieder in den Standalone-Modus ein.

Standalone-Modus-Anfang Bildschirm



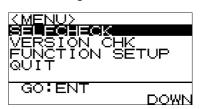
SMD-00513

### **System-Modus**

Zur Aktivierung des System-Modus halten Sie die Taste [MENU] am SDI gedrückt, wenn Sie das SDI einschalten.

Durch Austritt aus dem System-Modus tritt SDI in den Fahrtenschreiber-Modus ein, wenn eine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist. Wenn jedoch keine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist, tritt SDI in den Standalone-Modus ein.

System-Modus-Anfang Bildschirm



SMU-00322

## **PC-Anwendungsmodus**

Das SDI schaltet automatisch auf PC-Anwendungsmodus, wenn die PC-Anwendung im Computer gestartet wird und wenn verschiedene Diagnose-, Abtast- oder Registriervorgänge in einem anderen Modus ausgeführt werden.

Durch Austritt aus dem PC-Anwendungsmodus tritt SDI in den Fahrtenschreiber-Modus ein, wenn eine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist. Wenn jedoch keine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist, tritt SDI in den Standalone-Modus ein.

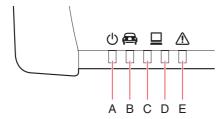
PC-Anwendungsmodus Bildschirm

SDI Ver.1.0.59 Oct/01/2004 13:09:21

SMU-00519

### DST-i

## LED-Anzeige-Spezifikationen für DST-i



SMD-01303

A: Einschaltanzeige

Zeigt den Stromversorgungsstatus an. Leuchtet grün bei eingeschaltetem Gerät.

B: Fahrzeuganzeige

Zeigt den Kommunikationsstatus des Fahrzeugs an.

Blinkt grün während einer aktiven Kommunikation.

C: PC-Anzeige (Bluetooth)

Zeigt den Status der Bluetooth-Kommunikation mit dem PC an.

Blinkt in blauer Farbe während einer aktiven Kommunikation.

D: PC-Anzeige (USB)

Zeigt den USB-Kommunikationsstatus mit dem PC an.

Blinkt grün während einer aktiven Kommunikation.

E: Fehler-Anzeige

Blinkt oder leuchtet bei Auftreten eines Fehlers rot auf.

ON: Hardware-/Software-Störung

Blinkt: Firmware wurde noch nicht installiert

### **Bluetooth-Kommunikation**

Um den DST-i über eine Bluetooth-Kommunikationsfunktion mit einem PC zu verbinden, muss zuerst die Software für den Bluetooth-Treiber installiert und die Paarung\*1 mit dem PC durchgeführt werden.

\*1: Dies verhindert, dass eine Kommunikation mit einem nicht systemeigenen Gerät erfolgt. Diese Funktion ermöglicht eine gegenseitige Authentifikation zur Gewährleistung eines sicheren Datenaustauschs.

#### WICHTIG:

Verwenden Sie für die Bluetooth-Funktion unbedingt einen standardmäßigen Windows Bluetooth-Treiber auf einem Computer, auf dem das Betriebssystem Windows XP (SP3) oder später installiert ist.

Eine Kommunikation mit nicht standardmäßigen Windows Bluetooth-Treibern ist nicht möglich.

- Diese Informationen garantiert nicht, dass ein Anschluss zwischen allen im Fachhandel erhältlichen Bluetooth-Modulen und Informationsanschlüssen mit Bluetooth durchgeführt werden kann (z.B. einem PC oder einem Mobiltelefon).
- Es muss ein Bluetooth-Modul verwendet werden, das mit dem Bluetooth-Logo versehen ist und dem Bluetooth-Standard 2.0 entspricht.
- Für die Paarung mit dem DST-i können insgesamt acht Bluetooth-Module und Informationsanschlüsse verwendet werden. Wenn ein neuntes Bluetooth-Modul oder ein Informationsanschluss für eine Paarung verwendet wird, hat dies eine Stornierung des ersten Bluetooth-Moduls bzw. des Informationsanschlusses zur Folge.
- Wenn eine Unterbrechung der Kommunikation eine Funktionsstörung am Fahrzeug oder die Gefahr eines Unfalls verursacht, muss die Verbindung zwischen dem PC und diesem Produkt mit einem USB-Kabel hergestellt werden.
- Bei Verwendung von Bluetooth k\u00f6nnen Neuprogrammierung und Registrierung der Wegfahrsperre nicht ausgef\u00fchrt werden.
   F\u00fchren Sie diese Funktionen bitte \u00fcber USB-Verbindung durch.

#### **HINWEIS:**

- Diese Funktion steht nur dann zur Verfügung, wenn das zu verwendende DST-i-Modell für Bluetooth konfiguriert ist.
- Die kabellose Bluetooth-Technologie erlaubt eine Kommunikation in einem Umkreis von bis zu 10 m; der effektive Kommunikationsbereich ist allerdings je nach vorhandenen Hindernissen (Personen, Metallgegenstände, Mauern usw.) und der Funkwellenstärke abhängig.

#### Paarung und Installation des Bluetooth-Treibers

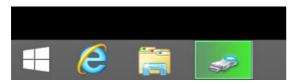
Dieser Abschnitt beschreibt das Einstellverfahren mithilfe des Bluetooth-Treibers, der zur Standardausstattung von Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP (nach SP3) gehört.

Wenn Sie ein anderes Betriebssystem außer den obigen benutzen oder einen Treiber (Einstellungs-Tool) verwenden, der dem Bluetooth-Modul beigefügt ist, führen Sie die Installation und Einstellung gemäß der Gebrauchsanleitung des Bluetooth-Moduls durch.

Wenn Sie einen PC verwenden, der standardmäßig mit Bluetooth ausgestattet ist, stellen Sie ihn bitte gemäß der Bedienungsanleitung des PCs ein. Verwenden Sie in diesem Fall einen Pairing-Code (Hauptschlüssel) für "0000".

#### Für Windows 8

- Das Bluetooth-Modul mit der USB-Anschlussbuchse Ihres PC verbinden.
- 2. Der Fortschritt der Installation der Bluetooth-Treiber wird im Benachrichtigungsfeld der Taskleiste unten links auf dem PC-Bildschirm angezeigt. Starten Sie die Installation. Sobald die Installation abgeschlossen ist, wird die Fortschrittsanzeige der Installation ausgeblendet.

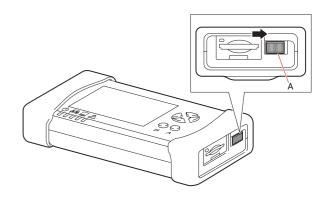


SMD-01524

#### WICHTIG:

Fahren Sie erst dann mit dem nächsten Schritt fort, wenn die Installation abgeschlossen ist.

- 3. Den DST-i und den PC mit Hilfe des USB-Kabels verbinden.
- 4. Den Modusschalter des DST-i einschalten.



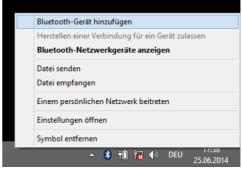
SMD-01324

#### A: Modusschalter

#### **HINWEIS:**

Der Modusschalter ist an Modellen ohne LCD nicht vorhanden. Die Stromversorgung zu diesem Produkt wird eingeschaltet (ON), sobald dieses Produkt.

5. Klicken Sie auf das Bluetooth-Symbol auf der Taskleiste, um "Bluetooth-Gerät hinzufügen" auszuwählen.

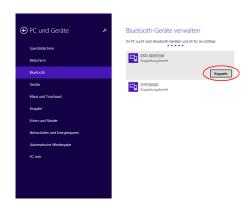


SMD-01525

#### **HINWEIS**:

Wenn das Bluetooth-Symbol nicht in der Befehlsleiste angezeigt wird, sich auf das Kapitel [Wenn das Bluetooth-Symbol nicht in der Befehlsleiste angezeigt wird] beziehen.

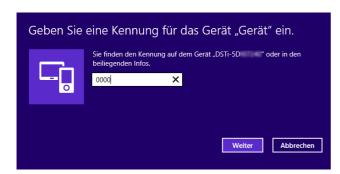
6. "DSTi-5D\*\*\*\*\*" wählen, dann [Weiter] anklicken.



SMD-01526

#### **HINWEIS:**

- Die Seriennummer des DST-i ist \*\*\*\*\*\*.
- Die Seriennummer befindet sich auf der Rückseite des DST-i.
- 7. Den Paarungscode "0000" eingeben, dann [Weiter] anklicken.



SMD-01527

#### HINWEIS:

Wenn für die Eingabe des Paarungscodes eine längere als die zulässige Zeit benötigt wird, oder wenn ein inkorrekter Paarungscode eingegeben wird, erscheint eine Fehlermeldung am Display.

Zum Annullieren der Eingabe muss dann [Schließen] angeklickt werden.

8. Die Bluetooth-Kopplung wird eingeleitet. Dies kann eine gewisse Zeit dauern.



SMD-01528

 Sicherstellen, dass der betreffende DST-i hinzugefügt wurde.



SMD-01529

#### **HINWEIS:**

Damit ist die Kopplung abgeschlossen. Falls die "Eingabe des Kommunikations-Anschlusses für Bluetooth" nicht abgeschlossen ist, ist Bluetooth-Kommunikation nicht möglich. Nehmen Sie auf den Abschnitt "Eingabe des Kommunikations-Anschlusses für Bluetooth" Bezug, und führen Sie die Einstellungen des Kommunikationsanschlusses aus.

#### Für Windows 7

- 1. Das Bluetooth-Modul mit der USB-Anschlussbuchse Ihres PC verbinden.
- 2. Das Bluetooth-Symbol und eine entsprechende Nachricht werden im Mitteilungsbereich der Befehlsleiste in der rechten unteren Ecke des PC-Bildschirms angezeigt; danach beginnt die Installation des Bluetooth-Treibers.

#### WICHTIG:

Mit dem nächsten Schritt darf erst dann begonnen werden, nachdem die Mitteilung zur erfolgreichen Installation angezeigt wird.

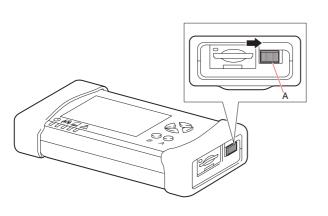
#### **HINWEIS:**

- Die Anzahl der Nachrichten, die in der rechten unteren Ecke des PC-Bildschirms angezeigt werden, ist je nach PC und dem Bluetooth-Modul verschieden.
- Die in der rechten unteren Ecke des PC-Bildschirms angezeigte Nachricht erscheint nur für kurze Zeit, und kann daher unter Umständen nicht mehr überprüft werden.
- 3. Nach Ende der Installation erscheint eine Nachricht, die auf die erfolgreiche Installation hinweist.



SMD-01457

- 4. Den DST-i und den PC mit Hilfe des USB-Kabels verbinden.
- 5. Den Modusschalter des DST-i einschalten.



SMD-01324

#### A: Modusschalter

#### **HINWEIS:**

Der Modusschalter ist an Modellen ohne LCD nicht vorhanden. Die Stromversorgung zu diesem Produkt wird eingeschaltet (ON), sobald dieses Produkt mit Hilfe eines USB-Kabel mit einem PC verbunden wird.

6. Das Bluetooth-Symbol 3 an der Befehlsleiste rechts anklicken, um "Gerät hinzufügen" zu wählen.

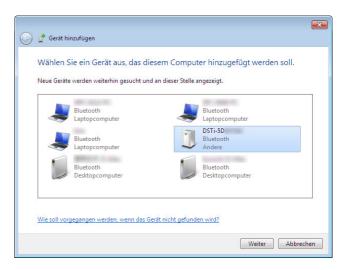


SMD-01326

#### **HINWEIS:**

Wenn das Bluetooth-Symbol nicht in der Befehlsleiste angezeigt wird, sich auf das Kapitel [Wenn das Bluetooth-Symbol nicht in der Befehlsleiste angezeigt wird] beziehen.

7. "DSTi-5D\*\*\*\*\*" wählen, dann [Weiter] anklicken.

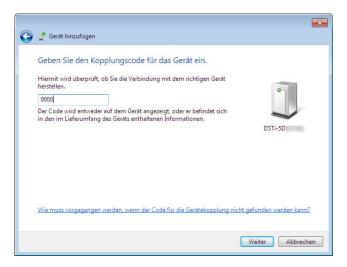


SMD-01327

#### **HINWEIS:**

- Die Seriennummer des DST-i ist \*\*\*\*\*.
- Die Seriennummer befindet sich auf der Rückseite des DST-i.

8. Den Paarungscode "0000" eingeben, dann [Weiter] anklicken.



SMD-01328

#### **HINWEIS:**

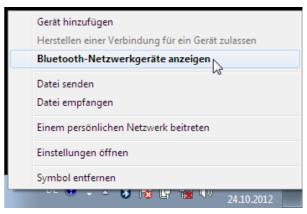
Wenn für die Eingabe des Paarungscodes eine längere als die zulässige Zeit benötigt wird, oder wenn ein inkorrekter Paarungscode eingegeben wird, erscheint eine Fehlermeldung am Display. Zum Annullieren der Eingabe muss dann [Wiederholen] angeklickt werden.

 Nachdem die Paarung durchgeführt wurde, erscheint eine Mitteilung am PC-Bildschirm, die auf den erfolgreichen Abschluss hinweist.



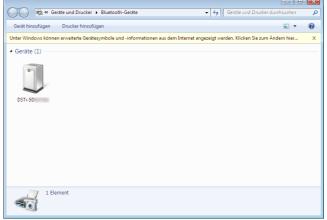
SMD-01329

10.Das Bluetooth-Symbol an der Befehlsleiste rechts anklicken, dann "Bluetooth-Netzwerkgeräte anzeigen" wählen.



SMD-01330

11.Sicherstellen, dass der betreffende DST-i hinzugefügt wurde.



SMD-01331

## Für Windows Vista, Windows XP (SP3 oder später)

Die nachfolgenden Vorgänge werden am Bildschirm von Windows Vista erläutert.

Wenn Windows XP verwendet wird, unterscheiden sich Layout und Mitteilungen am Bildschirm geringfügig.

- 1. Das Bluetooth-Modul mit der USB-Anschlussbuchse Ihres PC verbinden.
- 2. Das Bluetooth-Symbol und eine entsprechende Nachricht werden im Mitteilungsbereich der Befehlsleiste in der rechten unteren Ecke des PC-Bildschirms angezeigt; danach beginnt die Installation des Bluetooth-Treibers.

#### WICHTIG:

Mit dem nächsten Schritt darf erst dann begonnen werden, nachdem die Mitteilung zur erfolgreichen Installation angezeigt wird.

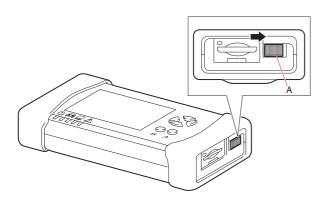
3. Nach Ende der Installation erscheint eine Nachricht, die auf die erfolgreiche Installation hinweist.



SMD-01458

#### **HINWEIS:**

- Die Anzahl der Nachrichten, die in der rechten unteren Ecke des PC-Bildschirms angezeigt werden, ist je nach PC und dem Bluetooth-Modul verschieden.
- Die in der rechten unteren Ecke des PC-Bildschirms angezeigte Nachricht erscheint nur für kurze Zeit, und kann daher unter Umständen nicht mehr überprüft werden.
- 4. Den DST-i und den PC mit Hilfe des USB-Kabels verbinden.
- 5. Den Modusschalter des DST-i einschalten.

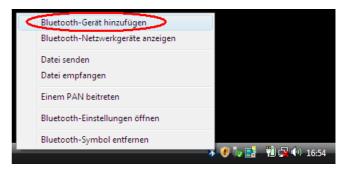


SMD-01324

#### A: Modusschalter

#### **HINWEIS:**

Der Modusschalter ist an Modellen ohne LCD nicht vorhanden. Die Stromversorgung zu diesem Produkt wird eingeschaltet (ON), sobald dieses Produkt mit Hilfe eines USB-Kabel mit einem PC verbunden wird. 6. Das Bluetooth-Symbol an der Befehlsleiste rechts anklicken, um "Bluetooth-Gerät hinzufügen" zu wählen.



SMD-01459

#### **HINWEIS:**

Wenn das Bluetooth-Symbol nicht in der Befehlsleiste angezeigt wird, sich auf das Kapitel [Wenn das Bluetooth-Symbol nicht in der Befehlsleiste angezeigt wird] beziehen.

7. Sezen Sie ein Häkchen in der Box "Gerät ist eingerichtet und kann erkannt werden", und klicken Sie dann [Weiter] an.



SMD-01460

8. "DSTi-5D\*\*\*\*\*" wählen, dann [Weiter] anklicken.



SMD-01461

#### **HINWEIS:**

- Die Seriennummer des DST-i ist \*\*\*\*\*\*.
- Die Seriennummer befindet sich auf der Rückseite des DST-i.
- Wählen Sie "Hauptschlüssel aus der Dokumentation verwenden:". Geben Sie das Kennwort "0000" ein, und klicken Sie dann [Weiter].



SMD-01462

10.Nachdem die Paarung durchgeführt wurde, erscheint eine Mitteilung am PC-Bildschirm, die auf den erfolgreichen Abschluss hinweist. Klicken Sie dann [Fertig stellen] an.



SMD-01463

11.Das Bluetooth-Symbol an der Befehlsleiste rechts anklicken, dann "Bluetooth-Netzwerkgeräte anzeigen" wählen.



SMD-01464

12.Sicherstellen, dass der betreffende DST-i hinzugefügt wurde.

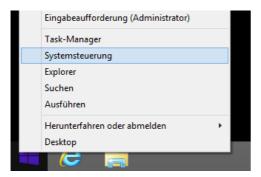


SMD-01465

### Wenn das Bluetooth-Symbol nicht in der Befehlsleiste angezeigt wird

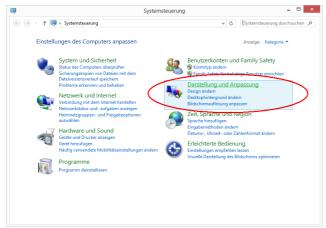
#### Für Windows 8

1. Rufen Sie den Desktop-Bildschirm auf. Rechtsklicken Sie auf die Start-Schaltfläche unten links auf dem Bildschirm, und wählen Sie dann "Systemsteuerung".



SMD-01531

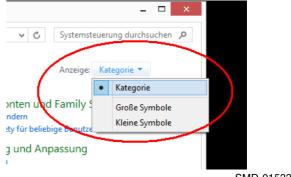
2. Wählen Sie "Darstellung und Anpassung".



SMD-01532

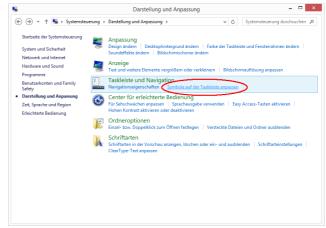
#### **HINWEIS:**

Falls "Darstellung und Anpassung" nicht angezeigt wird, setzen Sie ein Element in "Anzeige" rechts auf dem Bildschirm auf "Kategorie".



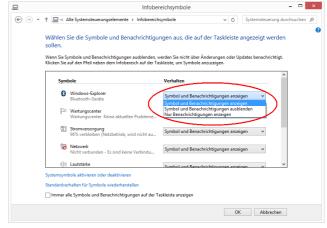
SMD-01533

3. Wählen Sie "Symbole auf der Taskleiste anpassen".



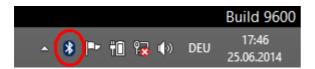
SMD-01534

4. Den Anzeigestatus des Bluetooth-Symbols zu "Symbol und Benachrichtigungen anzeigen" ändern. Klikken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01535

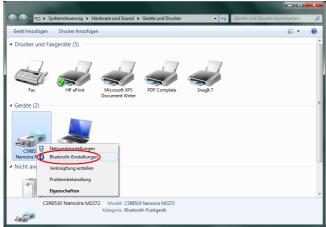
5. Das Bluetooth-Symbol wird in der Befehlsleiste angezeigt.



SMD-01536

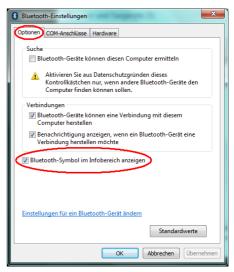
#### Für Windows 7

 "Geräte und Drucker" am Startmenü wählen, dann das Symbol des Bluetooth-Moduls mit der rechten Maustaste anklicken, um "Bluetooth-Einstellungen" zu wählen.



SMD-01466

 Ein Häkchen im Kästchen von "Bluetooth-Symbol im Infobereich anzeigen" setzen. Danach "OK" anklicken.



SMD-01467

3. Das Bluetooth-Symbol wird in der Befehlsleiste angezeigt.



SMD-01468

#### Für Windows Vista, Windows XP (SP3 oder später)

 "Systemsteuerung" am Startmenü wählen, dann das Symbol des Bluetooth-Moduls doppelt anklicken.

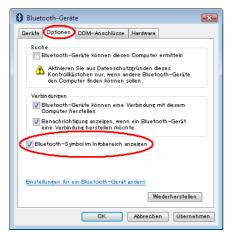


SMD-01469

#### **HINWEIS**:

Wenn das Bluetooth-Symbol nicht in der Befehlsleiste angezeigt wird, "Klassische Ansicht" im Menü auf der linken Seite des Bildschirms wählen.

2. Im Eingabefeld "Optionen" ein Häkchen im Kästchen von "Bluetooth-Symbol im Infobereich anzeigen" setzen. Danach "OK" anklicken.



SMD-01470

Das Bluetooth-Symbol wird in der Befehlsleiste angezeigt.

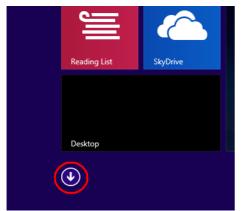


SMD-01471

## Eingabe des Kommunikations-Anschlusses für Bluetooth

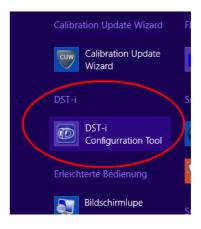
#### Für Windows 8

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche unten links auf dem Startbildschirm.



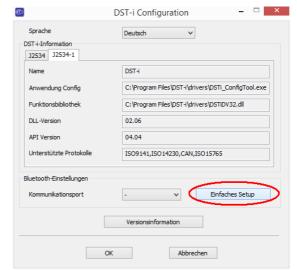
SMD-01538

Klicken Sie auf "DST-i Configuration Tool" auf dem Apps-Bildschirm.



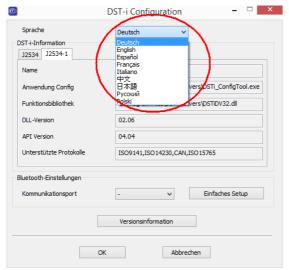
SMD-01539

3. Klicken Sie [Einfaches Setup] an.



SMD-01540

### HINWEIS: Bei Bedarf können Sie die Sprache auswählen.



SMD-01541

4. Das Hilfsprogramm [Einfaches Setup] läuft an. Für die folgenden Schritte nehmen Sie bitte auf den Abschnitt "DST-i Bluetooth einfaches Setup" Bezug.



SMD-01542

## Für Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3 oder später)

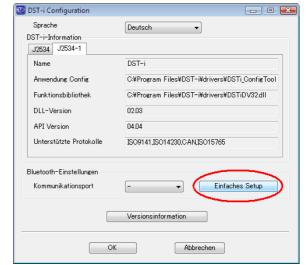
Der folgende Abschnitt erläutert die Verwendung des Bildschirms in Windows 7. Wenn Sie Windows XP (SP3 oder später) oder Windows Vista benutzen, sind die Bildschirme und Meldungen geringfügig unterschiedlich.

 Wählen Sie "Alle Programme" und "DST-i" in dieser Reihenfolge am Start-Menü, und starten Sie dann "DST-i Configuration Tool".



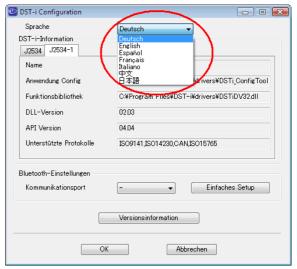
SMD-01472

2. Klicken Sie [Einfaches Setup] an.



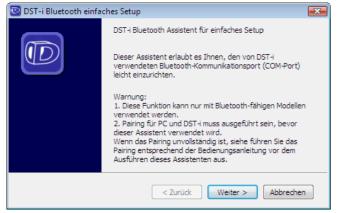
SMD-01474

### HINWEIS: Bei Bedarf können Sie die Sprache auswählen.



SMD-01473

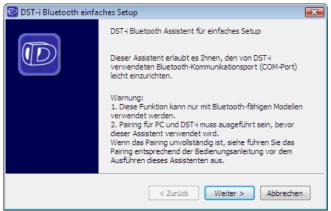
 Das Hilfsprogramm [Einfaches Setup] läuft an. Für die folgenden Schritte nehmen Sie bitte auf den Abschnitt "DST-i Bluetooth einfaches Setup" Bezug.



SMD-01475

#### **DST-i Bluetooth einfaches Setup**

1. Überprüfen Sie den Inhalt der angezeigten Mitteilungen, und klicken Sie dann [Weiter] an.



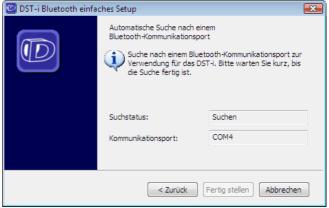
SMD-01475

- Wenn der Bildschirm zum Vorbereiten des DST-i und des PC angezeigt wird, führen Sie die folgenden Schritte durch.
- Das am Fahrzeug angeschlossene Kabel abziehen und den DST-i über das USB-Kabel mit dem PC verbinden.
- Den Modus-Schalter des DST-i einschalten.
   Wenn der DST-i bereits aktiviert ist, den Modus-Schalter ausschalten und den DST-i erneut starten.



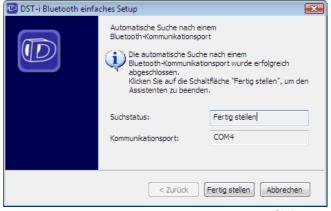
SMD-01476

 Die automatische Suchfunktion für den Bluetooth COM-Anschluss beginnt nun. Dies kann eine gewisse Zeit dauern.



SMD-01477

4. Nachdem der Beendigungshinweis für die automatische Suche des Bluetooth-COM-Anschlusses am PC-Bildschirm angezeigt wurde, überprüfen Sie die Nummer des Anschlusses, und klicken Sie dann [Fertig stellen] an.



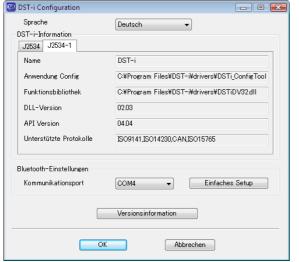
SMD-01478

5. Nachdem das Dialogfenster zum Wiedereinschalten der Stromversorgung zum DST-i erscheint, schalten Sie den Modus-Schalter des DST-i zunächst aus. und danach wieder ein.



SMD-01479

 Vergewissern Sie sich, dass der Kommunikations-Anschluss für Bluetooth neu belegt ist; klikken Sie dann [OK] an, um den Eingabe-Modus zu verlassen.



SMD-01480

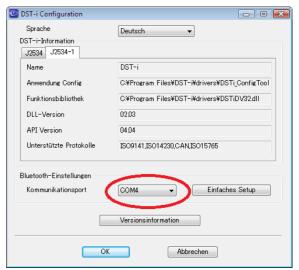
#### WICHTIG:

Wenn Sie den Eingabe-Modus verlassen, ohne [OK] anzuklicken, wird die Einstellung nicht geändert.

#### **HINWEIS:**

Wenn Sie den Kommunikationsport der Bluetooth-Einstellungen ändern, müssen Sie eine Rücksetzung des Kommunikationsports vornehmen.

Versuchen Sie in diesem Fall das "DST-i Bluetooth einfaches Setup".



SMD-01577

Bestätigungspunkt und die erforderlichen Maßnahmen werden angezeigt, wenn während der DST-i-Verwendung eine Störung aufgetreten ist

## Wenn keine Kommunikation mit dem Fahrzeug möglich ist

Bestätigungspunkt	Erforderliche Maßnahmen
Störung beim Anschluss des Datalink-Kabel	Sicherstellen, dass das Datalink-Kabel fest ange- schlossen wurde.
Störung am Steckerstift des Datalink-Kabel (z.B. Deformation)	Eine erforderliche Reparatur beim Verkaufshändler vornehmen lassen.
Störung am Datalink-Ka- bel (z.B. abgetrenntes Ka- bel)	Das Kabel durch ein neu- es Datalink-Kabel erset- zen.
Anzeige des Aktualisie- rungsmenüs für DST-i	[OK] oder [Weiter] anklik- ken, dann die Aktualisie- rung ausführen.
Andere als die obigen	Bitte kontaktieren Sie das Subaru-Kundencenter der SUBARU CORPORATION, Abteilung für Technischen Service, Sachbearbeiter für das Diagnose-System.

# Wenn keine Kommunikation mit dem PC möglich ist

Bestätigungspunkt	Erforderliche Maßnahmen
Störung beim Anschluss des USB-Kabels	Sicherstellen, dass das USB-Kabel fest ange- schlossen wurde.
Störung am USB-Treiber	Den USB-Treiber neu installieren.
Störung am USB-Port auf der PC-Seite	Einen anderen USB-Port wählen.
Störung am USB-Kabel (z.B. abgetrenntes Kabel)	Das Kabel durch ein neues USB-Kabel ersetzen.
Bestätigung der Schnitt- stellenbox	Sich auf den Abschnitt "Auswahl der verwende- ten Schnittstellenbox" be- ziehen. Bei Verwendung einer Schnittstellenbox diese auf DST-i setzen.
Andere als die obigen	Bitte kontaktieren Sie das Subaru-Kundencenter der SUBARU CORPORATION, Abteilung für Technischen Service, Sachbearbeiter für das Diagnose-System.

# Wenn die Fehlererkennungsanzeige aktiviert wird oder blinkt

Bestätigungspunkt	Erforderliche Maßnahmen
Neustart von DST-i	Das USB- und das Data- link-Kabel abziehen, dann DST-i neu starten.
Wenn selbst nach einem erneuten Einschalten der Stromversorgung eine Fehlererkennungsanzeige aktiviert wird oder blinkt	Bitte kontaktieren Sie das Subaru-Kundencenter der SUBARU CORPORATION, Abteilung für Technischen Service, Sachbearbeiter für das Diagnose-System.

# **Software-Versionsinformation anzeigen**

Zur Anzeige der Software-Version der PC-Anwendung und CF-Anwendung das folgende Verfahren ausführen.

## **PC-Anwendung-Versionsinformation**

- 1. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- 2. Wählen Sie "Versionsinfo" aus "Hilfe" im Menü.



SMD-00810

Dies zeigt die Versionsinformation wie unten gezeigt an.



SMD-00811

#### **HINWEIS:**

- Zur Bestätigung der Versionsinformation ist es nicht nötig, einen PC an das Fahrzeug anzuschließen. Die Versionsinformation kann auf einem PC alleine angezeigt werden.
- Im Bildschirm Genaue Rauheitsüberwachung wird die Versionsinformation der Rauheitsüberwachung angezeigt.
- Zum Bestätigen der in der angezeigten Version unterstützen Funktionen (für aktuell installierte Software) siehe "SSMIII Revisionshistorie".

## **CF-Anwendung-Versionsinformation**

- 1. Das SDL einschalten.
- Die unten gezeigte Versionsinformation erscheint einige Sekunden bevor der Bildschirm Anfangsmenü von Standalone-Diagnose angezeigt wird.



SMD-00812

#### **HINWEIS:**

Wenn SDI im Fahrtenschreiber-Modus arbeitet, so schalten Sie zum Standalone-Modus um, indem Sie die Taste [MENU] und die Taste [C] des SDI mindestens zwei Sekunden lang drücken.

## Starten des Systems

Beim SSMIII kommuniziert die PC-Anwendung über Schnittstellenbox mit den Steuermodulen, für die SSMIII-Diagnose unterstützt wird. Um normale Kommunikation zu erlauben starten Sie das SSMIII wie unten beschrieben.

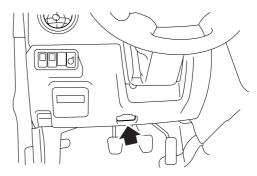
#### **HINWEIS:**

- Die Schnittstellenbox wird über das Fehlerdiagnosekabel oder das Datalink-Kabel von der Fahrzeugbatterie mit Strom versorgt.
- Wenn Sie SSMIII bei schwacher Fahrzeugbatterie verwenden, kann beim Starten des Motors ein Kommunikationsfehler auftreten. Das liegt an einem Spannungsabfall, wenn eine starker Strom zum Startermotor fließt, da das Schnittstellenbox zu arbeiten aufhört. In diesem Fall verfahren Sie wie folgt.
- 1. Um nach dem Starten des Motors weiter auf Fehler zu prüfen, drücken Sie die Taste [PWR] am SDI zum Einschalten und starten dann den Betrieb von SSMIII neu.
- 2. Zum Ausführen der Fehlerdiagnose bei laufendem Motor laden Sie die Batterie vor der Diagnose vollständig auf.
- Wenn der PC mehr als einen USB-Port hat, wird der USB-Port des PCs, wo das Schnittstellenbox bei der Installation angeschlossen ist, der spezielle SSMIII-Port. Bei Verwendung des SSMIII schließen Sie immer das USB-Kabel nur an den speziellen SSMIII-Port an.
- Eine Meldung kann beim Systemstart erscheinen und zum Update der PC-Anwendung auffordern.
   In diesem Fall installieren Sie bei nächster Gelegenheit die neueste Version der PC-Anwendung.
- Die Stromversorgung zum SDI schaltet automatisch aus, wenn das Diagnosekabel am SDI angeschlossen bleibt und eine bestimmte Zeit lang keine Bedienung am PC ausgeführt wird. Dies wird angezeigt, wenn die PWR-LED des SDI erlischt.
  - In diesem Fall drücken Sie die [PWR]-Taste am SDI zum erneuten Einschalten.
- Sie benötigen die Schnittstellenbox, ein USB-Kabel, einen PC mit installierter SSMIII-Anwendung, ein Diagnosekabel oder ein Datalink-Kabel.

 Verwenden Sie das Diagnosekabel oder das Datalink-Kabel, um die Schnittstellenbox mit dem Datalink-Anschluss des Fahrzeugs zu verbinden.

#### **HINWEIS**:

Schnittstellenbox schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, und drücken dann die SDI [PWR]-Taste und prüfen, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



SMU-00113

- 3. Verwenden Sie das USB-Kabel zum Anschließen des Schnittstellenbox an den PC.
- 4. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung. Dadurch wird das Hauptmenue aufgerufen.



SMD-01294

#### **HINWEIS**:

Je nach der anzuschließenden Schnittstelle gibt es ein unterschiedliches Anzeigemenü.

## Hauptmenue-Elemente

Erklärungen der einzelnen Elemente im Hauptmenue werden im folgenden gegeben. Wählen Sie das im Hauptmenue gewünschte Element zur Ausführung von Fehlerdiagnose, zur Konfigurierung von Einstellungen und für andere Aufgaben.

### **Allgemeine Systemdiagnose**

Durch Wählen dieses Elements wird in einem einzelnen Bildschirm der Fehlererkennungsstatus aller Steuersystem-Steuermodule angezeigt, für die SSMIII-Diagnose unterstützt ist, und die gespeicherten Diagnosecodes.

### **Ueberpruefung aller Systeme**

Durch Wählen dieses Elements wird es möglich, ein bestimmtes System unter den Steuersystemen zu wählen, für die SSMIII-Diagnose unterstützt ist, und Fehlerdiagnose auszuführen.

Dieses Element kann zum Betrachten von Eingangs-/Ausgangsdaten der Systemsteuermodule, die Fehlerdiagnose ausführen, gespeicherter Diagnosecodes und anderer Daten im PC-Display verwendet werden.

Dieses Menüelement wird auch nach Reparaturarbeiten verwendet, um Diagnosecodes zu löschen, Steuermodul-Einstellungen zu konfigurieren usw.

## Sicherungsdaten Anzeigen

Dieses Element kann verwendet werden, um verschiedene bei Fehlerdiagnose abgetastete Daten zu speichern und um Daten nach Beendigung der Arbeit zur Betrachtung zu laden.

## Wegfahrsperre

Dieses Element führt Wegfahrsperren-Registrierung aus.

## **Umprogrammierung**

Dieses Element führt Neuprogrammierung des Steuermoduls aus

## **CF-Anwendungsmessdaten lesen**

Mit dieser Funktion werden Standalone-Messdaten, die auf einer CF-Karte gespeichert sind, auf die Festplatte Ihres PCs eingelesen.

#### **HINWEIS:**

Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.

## Messdaten im Fahrtenschreiber konvertieren/speichern

Lädt im Fahrtenschreiber abgetastete Daten von der CF-Karte zum PC und konvertiert und speichert diese Daten.

### **Oszilloskop**

Nach dem Anbringen der optionalen Impuls-/Analog-Abtastkassette am SDI schließen Sie die Impuls-/Analog-Box am SDI an und verwenden die Prüfspitzen zur analogen Abtastung.

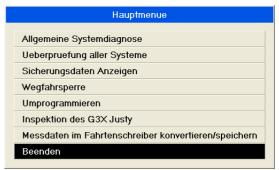
#### **HINWEIS:**

Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.

## Betriebsbeendung des Systems

 Im Hauptmenue wählen Sie [Beenden] und drükken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.

Sie können das System auch beenden, indem Sie [Beenden] im Menü [Datei] wählen, die Schaltfläche Resenden auf der Funktionstastenleiste klicken oder die Funktionstaste F12 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00568

 Bestätigen Sie, dass die PC-Anwendung nicht mehr läuft und schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs aus.  Das Diagnosekabel vom Fahrzeugdatenlink-Anschluss abtrennen. Das Schnittstellenbox ist ausgeschaltet, wenn das Diagnosekabel abgetrennt ist.

#### **HINWEIS**:

Das SDI kann auch ausgeschaltet werden, indem sowohl die Taste [MENU] als auch die Taste [DOWN] am SDI mindestens zwei Sekunden lang gedrückt gehalten werden.

 Ziehen Sie das USB-Kabel und das Diagnosekabel oder das Datalink-Kabel von PC und Schnittstellenbox ab.

#### **HINWEIS:**

Die unten aufgeführten Einstellungen der PC-Anwendung werden nach dem Beenden des Systems gespeichert. Diese Einstellungen werden automatisch beim nächsten Starten der PC-Anwendung wieder hergestellt.

- Anzeigereihenfolge von Digitaldaten-Bildschirm und Kurve-Bildschirmelementen
- Anzeige-Zellenbreite-Einstellungen
- Datenwahlfunktion-Einstellelemente
- Graph-Bildschirm Bereicheinstellungen
- Graph-Bildschirm Kurvenlinienfarben und -dikken
- Anzeigesprache
- Anzeige-Einheit-Einstellungen
- Anzeige-Schriftart-Einstellungen
- Druck-Einstellungen

## Kommunikation über drahtloses LAN

Die normale Kommunikationsmethode (Verbindungsmethode) zwischen Computer und SDI ist ein USB-Kabel, aber wenn eine drahtlose LAN-Karte verwendet wird, ist drahtlose LAN-Kommunikation ohne ein USB-Kabel möglich.

Dieses Kapitel erklärt die Einstellungsmethode für drahtlose LAN-Kommunikation bei Verwendung der folgenden Umgebung.

#### **HINWEIS:**

Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.

Verwendungsumgebung:

Betriebssystem: Windows Vista, Windows XP oder Windows 2000

Drahtloses LAN: Eingebaut im Computer oder externer Typ (PC-Kartensteckplatz)

## **Vorsicht Einzelteile**

 Wenn ein drahtloses LAN verwendet wird, sind Registrieren der Wegfahrsperre, Neuprogrammierung, CF-Anwendungsinstallation und Aktualisieren der SDI-Firmware nicht möglich. Verwenden Sie für die Durchführung dieser Funktionen einen USB-Anschluss. (Die Abbildung ist ein Beispiel für Aktualisieren der SDI-Firmware.)



SMD-00993

- Schalten Sie die SDI-Stromversorgung aus, bevor Sie eine drahtlose LAN-Karte einschieben oder entfernen. Wenn eine drahtlose LAN-Karte bei eingeschalteter SDI-Stromversorgung eingeschoben oder herausgezogen wird, kann das Innere der drahtlosen LAN-Karte beschädigt werden.
- Da drahtlose LAN-Kommunikation über Radiowellen erfolgt, verschlechtert sich der Kommunikationsstatus bei zunehmendem Abstand zwischen Computer und SDI. Der Kommunikationsstatus kann mit der Lampe "NET" der drahtlosen LAN-Karte des Computers oder mit "Anz. Abtatsungen"

der Abtaststatuszeile bestätigt werden. Wenn der Kommunikationszustand schlecht geworden ist, so verringern Sie den Abstand zwischen Computer und SDI, um den Kommunikationszustand zu verbessern. Die Systemkonfiguration ist so, dass Datenmessung selbst dann möglich ist, wenn sich der Kommunikationsstatus verschlechtert hat und die Abtastnummer nicht kontinuierlich angezeigt wird, aber bei extremer Verschlechterung des Kommunikationsstatus können Kommunikationsfehler auftreten. (Datenanzeige ist jedoch nicht möglich, wenn die Kommunikation vollständig unterbrochen worden ist.)

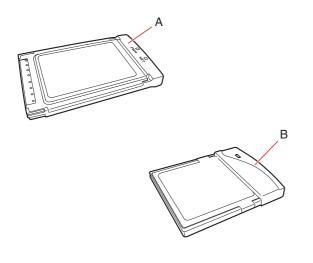


SMD-00982

 Verwenden Sie drahtloses LAN nicht in Ländern, die nicht in der folgenden Liste gezeigt sind, da keine Erlaubnis entsprechend dem Rundfunkgesetz eingeholt worden ist.

Australien	Japan
Bulgarien	Malta
Kanada	Holland
Chile	Neuseeland
China	Norwegen
Zypern	Polen
Tschechien	Portugal
Frankreich	Saudi-Arabien
Deutschland	Singapur
Griechenland	Spanien
Guam	Schweden
Hawaii	Schweiz
Island	Taiwan
Irland	Türkei
Israel	Vereinigtes königreich
Italien	USA

## Für drahtlose LAN-Kommunikation erforderliche Teile.



SMU-01023

- A: Computer mit eingebautem drahtlosem LAN oder externem drahtlosem LAN
- B: Drahtlose LAN-Karte für SDI

## **HINWEIS:**

Eine CD-ROM wird mit der drahtlosen LAN-Karte für SDI mitgeliefert, aber nicht verwendet. SDI erfordert keine Treiberinstallation.

## Überblick über das drahtlose LAN-Anschlussverfahren

Die Erläuterungen gelten für Windows XP und Windows Vista.

- 1. Stellen Sie die PC-Seite auf drahtloses LAN ein.
- 2. Stellen Sie die SDI-Seite auf drahtloses LAN ein.
- 3. Schalten Sie die SDI-Anschlussmethode von USB zu drahtlosem LAN um.

#### **HINWEIS:**

Verwenden Sie im Fall von Windows 2000 Ihr Dienstprogramm für drahtloses LAN und führen Sie Einstellung für Kommunikation über drahtloses LAN durch.

## Einstellungen für drahtloses LAN auf der Computerseite

Die Erläuterungen gelten für Windows XP und Windows Vista.

Schließen Sie im Fall eines externen Typs die drahtlose LAN-Karte an und installieren Sie den Treiber im Computer.

### Für Windows XP

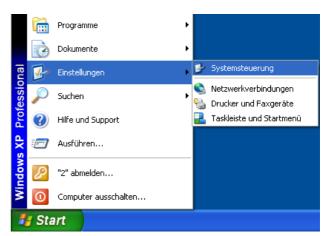
1. Klicken Sie "Start" auf der Taskleiste und wählen Sie "Systemsteuerung".



SMD-00983

#### **HINWEIS:**

Klicken Sie abhängig von den Anzeigeeinstellungen des Computers "Start" und wählen Sie "Systemsteuerung" aus "Einstellungen".



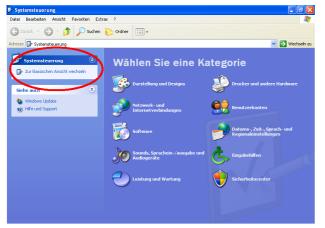
2. Die Systemsteuerung wird angezeigt. Doppelklikken Sie "Netzwerkverbindungen".



SMD-00985

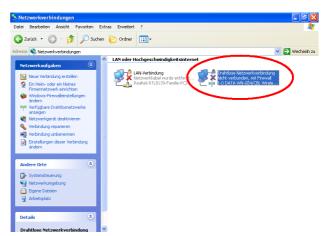
#### **HINWEIS:**

Abhängig von den Anzeigeeinstellungen des Computers gibt es möglicherweise keine "Netzwerkverbindungen". Klicken Sie in diesem Fall auf "Zur klassischen Ansicht wechseln", um die Bildschirmanzeige umzuschalten.



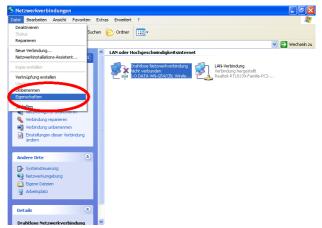
SMD-00986

 Der Bildschirm "Netzwerkverbindungen" wird angezeigt. Wählen Sie "Drahtlose Netzwerkverbindung".



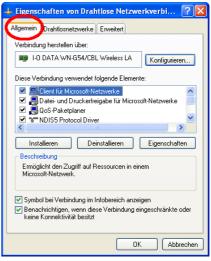
SMD-00987

4. Wählen Sie "Eigenschaften" aus "Datei" im Menü.



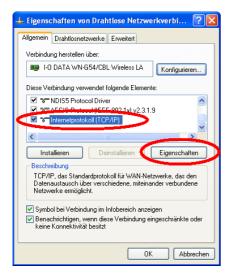
SMD-00988

 Der Bildschirm "Eigenschaften von drahtlose Netzwerkverbindungen" wird angezeigt. Wählen Sie "Allgemein".



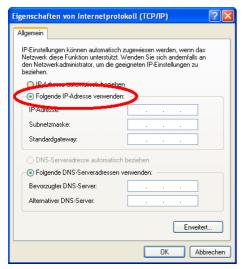
SMD-00989

Wählen Sie "InternetProtokoll [TCP/IP]" und klikken Sie die Schaltfläche "Eigenschaften".



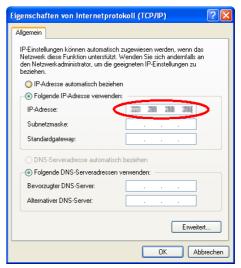
SMD-00990

7. Haken Sie "Folgende IP-Adresse verwenden:" an.



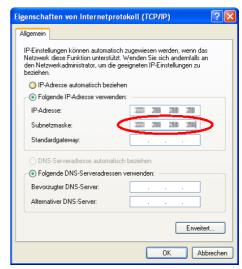
SMD-00991

8. Geben Sie die Adresse zu "IP-Adresse" ein. Beziehen Sie sich für die einzugebenden Zeichen auf mit der drahtlosen LAN-Karte für SDI mitgelieferte "SSMIII Wireless LAN Communication" (SSMIII drahtlose LAN-Kommunikation).



SMD-00992

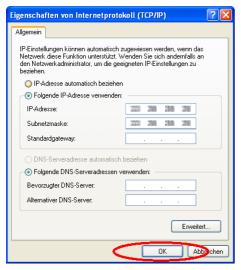
9. Geben Sie die Zahlen für "Subnetzmaske" ein. Beziehen Sie sich für die einzugebenden Zeichen auf mit der drahtlosen LAN-Karte für SDI mitgelieferte "SSMIII Wireless LAN Communication" (SSMIII drahtlose LAN-Kommunikation).



SMD-00994

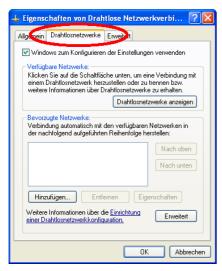
- 10.Geben Sie nichts für "Standardgateway" ein und lassen Sie das Feld leer.
- 11.Geben Sie nichts für "Bevorzugter DNS-Server" und "Alternativer DNS-Server" ein und lassen Sie die Felder leer.

12.Klicken Sie nach Bestätigung des eingegebenen Inhalts die Taste [OK] und schließen Sie das Fenster.



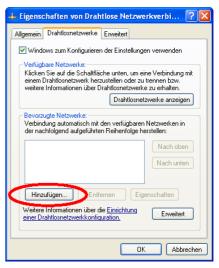
SMD-00995

13. Wählen Sie den Reiter "Drahtlosenetzwerke".



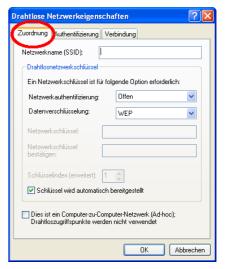
SMD-00996

14. Klicken Sie die Schaltfläche "Hinzufügen ...".



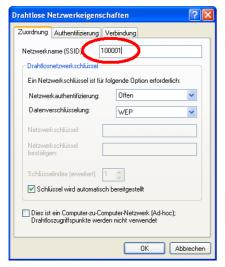
SMD-00997

15.Der Bildschirm "Drahtlose Netzwerkeigenschaften" wird angezeigt. Wählen Sie den Reiter "Zuordnung".



SMD-00998

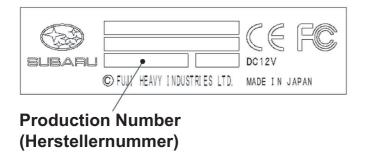
16.Geben Sie die Herstellernummer der Kommunikations-SDI in "Netzwerkname [SSID]" ein. (Hier wird als Beispiel "100001" eingegeben.)



SMD-00999

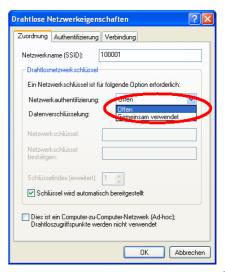
#### **HINWEIS:**

Die SDI-Herstellungsnummer ist auf dem Aufkleber an der Seite der SDI gezeigt.



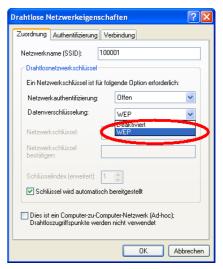
SMD-01000

17. Wählen Sie "Offen" für "Netzwerkauthentifizierung".

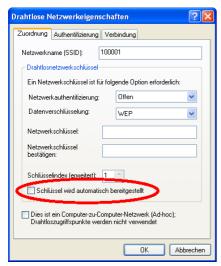


SMD-01001

18. Wählen Sie "WEP" für "Datenverschlüsselung".

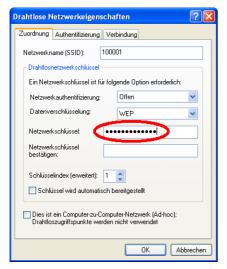


19.Deaktivieren Sie "Schlüssel wird automatisch bereitgestellt".



SMD-01003

20.Geben Sie einen Verschlüsselungsschlüssel (alphanumerisch) für "Netzwerkschlüssel" ein. Beziehen Sie sich für die einzugebenden Zeichen auf mit der drahtlosen LAN-Karte für SDI mitgelieferte "SSMIII Wireless LAN Communication" (SSMIII drahtlose LAN-Kommunikation).



SMD-01004

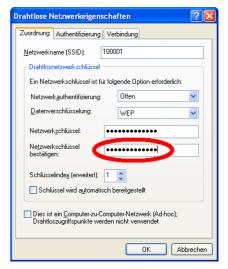
#### **HINWEIS:**

Geben Sie den Netzwerkschlüssel mit Kleinbuchstaben ein. Bei Eingabe mit gedrückter Feststelltaste (Großbuchstaben) erscheint eine Warnmeldung.



SMD-01005

21.Geben Sie die gleichen Zeichen wie für "Netzwerkschlüssel" auch für "Netzwerkschlüssel bestätigen" ein.



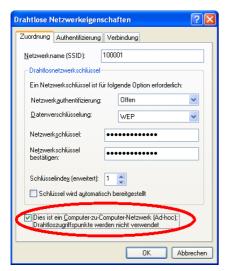
SMD-01006

22. Stellen Sie "1" für "Schlüsselindex [erweitert]" ein.

Drahtlose Netzwerkeigenschaften					
Zuordnung Authentifizierung Verbindung					
Netzwerkname (SSID): 100001					
Drahtlosnetzwerkschlüssel					
Ein Netzwerkschlüssel ist für folgende Option erforderlich:					
Netzwerkauthentifizierung: Offen					
<u>D</u> atenverschlüsselung: WEP ✓					
Netzwerkschlüssel:					
Netzwerkschlüssel bestätigen:					
Schlüsselinde <u>x</u> (erweilert):					
Schlüssel wird automatisch bereitgestellt					
Dies ist ein Computer-zu-Computer-Netzwerk (Ad-hoc); Drahtloszugriffspunkte werden nicht verwendet					
OK Abbrechen					

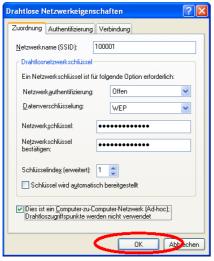
SMD-01007

23. Aktivieren Sie "Dies ist ein Comuter-zu-Comuter-Netzwerk [Ad-hoc]; Drahtloszugriffspunkte werden nicht verwendet".



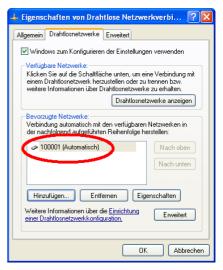
SMD-01008

24.Wenn die Einstellungen durchgeführt worden sind, klicken Sie die Schaltfläche [OK] und schlieβen Sie das Fenster.



SMD-01009

25.Bestätigen Sie die Erstellung eines Profils mit derselben Nummer wie im vorhergehenden Schritt für "Netzwerkname [SSID]" eingegeben in der Spalte "Bevorzugte Netzwerke" und klicken Sie die Taste "OK", um das Fenster zu schließen.



SMD-01010

26.Dies schließt die drahtlosen LAN-Einstellungen auf der Computerseite ab.

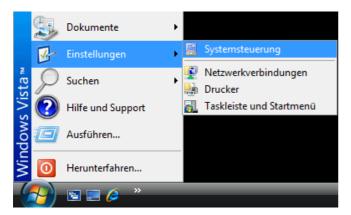
## Für Windows Vista

1. Die \_\_\_\_\_-Taste an der Task-Leiste anklicken, dann "Systemsteuerung" wählen.



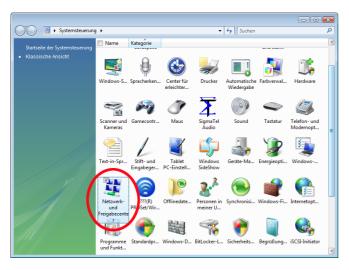
SMD-01167

#### **HINWEIS:**



SMD-01168

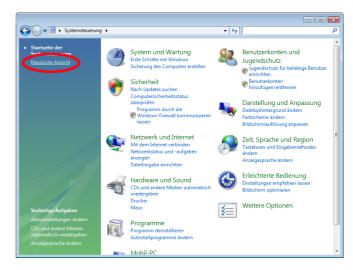
2. Die Systemsteuerung wird angezeigt. Doppelklikken Sie "Netzwerk- und Freigabecenter".



SMD-01169

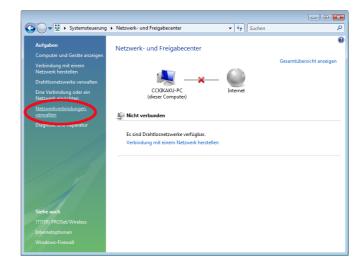
#### **HINWEIS:**

Abhängig von den Anzeigeeinstellungen des Computers gibt es möglicherweise keine "Netzwerk-Å@und Freigabecenter". Klicken Sie in diesem Fall auf "Klassische Ansicht", um die Bildschirmanzeige umzuschalten.



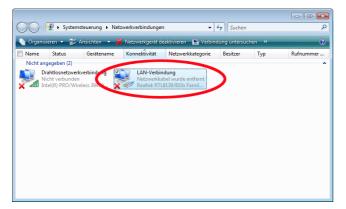
SMD-01170

Der Bildschirm "Netzwerk-Å@und Freigabecenter" wird angezeigt. Wählen Sie "Netzwerkverbindungenverwalten".



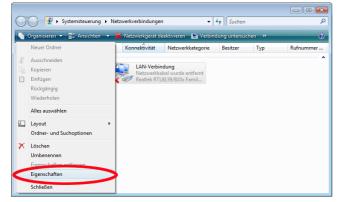
SMD-01171

4. Der Bildschirm "Netzwerkverbindungen" wird angezeigt. Wählen Sie "LAN-Verbindung".



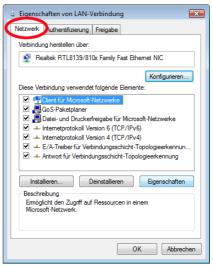
SMD-01172

Wählen Sie "Eigenschaften" aus "Organisieren" im Menü.



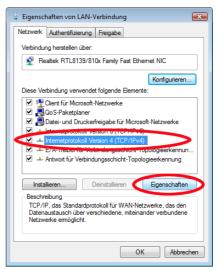
SMD-01173

6. Der Bildschirm "Eigenschaften von LAN-Verbindung" wird angezeigt. Wählen Sie "Netzwerk".



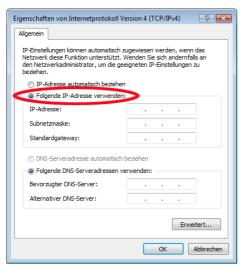
SMD-01174

7. Wählen Sie "InternetProtokoll Version 4 (TCP/IPv4)" und klikken Sie die Schaltfläche "Eigenschaften".



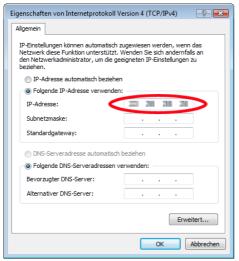
SMD-01175

8. Haken Sie "Folgende IP-Adresse verwenden:" an.



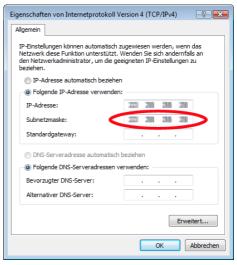
SMD-01176

9. Geben Sie die Adresse zu "IP-Adresse" ein. Beziehen Sie sich für die einzugebenden Zeichen auf mit der drahtlosen LAN-Karte für SDI mitgelieferte "SSMIII Wireless LAN Communication" (SSMIII drahtlose LAN-Kommunikation).



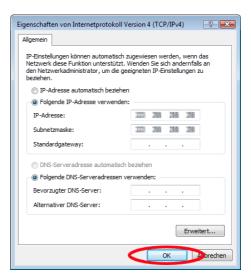
SMD-01177

10.Geben Sie die Zahlen für "Subnetzmaske" ein. Beziehen Sie sich für die einzugebenden Zeichen auf mit der drahtlosen LAN-Karte für SDI mitgelieferte "SSMIII Wireless LAN Communication" (SSMIII drahtlose LAN-Kommunikation).



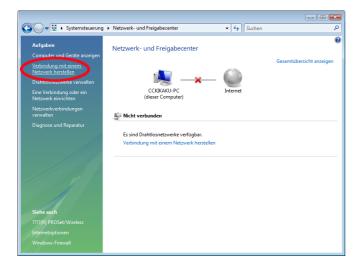
SMD-01178

- 11.Geben Sie nichts für "Standardgateway" ein und lassen Sie das Feld leer.
- 12.Geben Sie nichts für "Bevorzugter DNS-Server" und "Alternativer DNS-Server" ein und lassen Sie die Felder leer.
- 13.Klicken Sie nach Bestätigung des eingegebenen Inhalts die Taste [OK] und schließen Sie das Fenster.



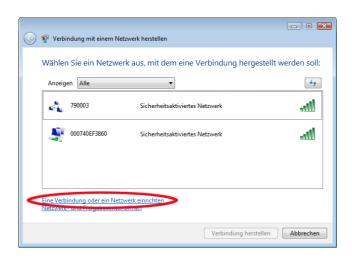
SMD-01179

14.Am "Netzwerk- und Freigabecenter"-Menü die Position "Verbindung mit einem Netzwerk herstellen" wählen.



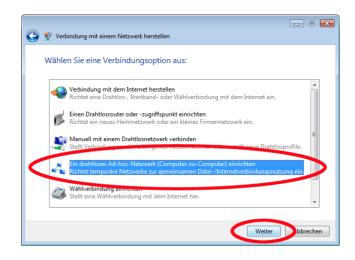
SMD-01180

15.Nun wird das Menü "Verbindung mit einem Netzwerk herstellen" angezeigt. Jetzt "Eine Verbindung oder ein Netzwerk einrichten" anklicken.



SMD-01181

16. Wählen Sie "Ein drahtloses Ad-hoc-Netzwerk (Computer-zu-Computer) einrichten" und klikken Sie die Schaltfläche "Weiter".



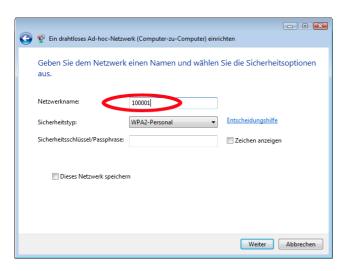
SMD-01182

17.Das untenstehende Menü wird nun angezeigt. Die [Weiter]-Taste anklicken.



SMD-01183

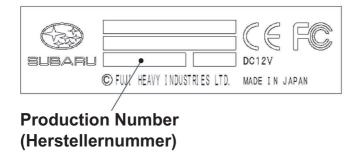
18.Geben Sie die Herstellernummer der Kommunikations-SDI in "Netzwerkname" ein. (Hier wird als Beispiel "100001" eingegeben.)



SMD-01184

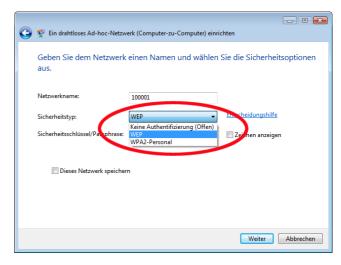
#### **HINWEIS:**

Die SDI-Herstellungsnummer ist auf dem Aufkleber an der Seite der SDI gezeigt.



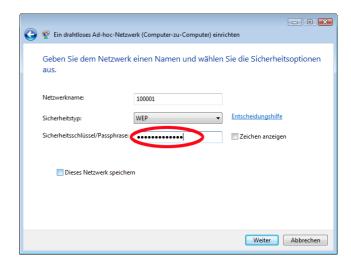
SMD-01000

19. Wählen Sie "WEP" für "Sicherheitstyp".



SMD-01185

20.Geben Sie einen Verschlüsselungsschlüssel (alphanumerisch) für "Sicherheitsschlüssel/Passphrase" ein. Für die einzugebenden Zeichen sich auf den "WEP Key" der "SSMIII Wireless LAN Communication" (SSMIII drahtlose LAN-Kommunikation) beziehen, der bei der drahtlosen SDI-LAN-Karte mitgeliefert wurde.



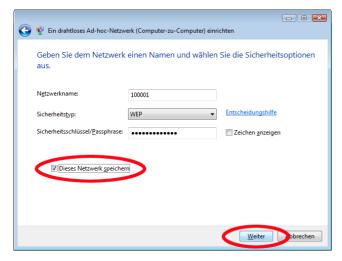
#### **HINWEIS:**

Geben Sie den Netzwerkschlüssel mit Kleinbuchstaben ein. Bei Eingabe mit gedrückter Feststelltaste (Großbuchstaben) erscheint eine Warnmeldung.



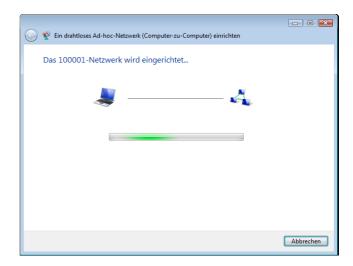
SMD-01187

21. Eine Markierung für "Dieses Netzwerk speichern" eingeben. Die [Weiter]-Taste anklicken.



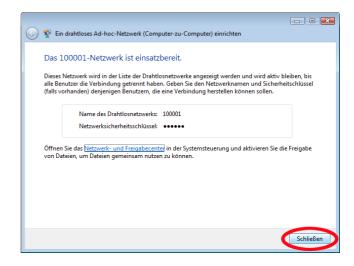
SMD-01188

22. Warten, da die unten gezeigte Meldung am Bildschirm erscheint.



SMD-01189

23.Wenn die Vorbereitungen für die Installation normal abgeschlossen wurden, erscheint das unten gezeigte Menü. Die [Schließen]-Taste drücken, um die Installation für das drahtlose LAN auf der PC-Seite abzuschließen.



SMD-01190

## Einstellungen für drahtloses LAN auf der SDI-Seite

1. Schieben Sie eine drahtlose LAN-Karte für SDI in den CF-Kartensteckplatz des SDI ein.

#### **HINWEIS:**

Die drahtlose LAN-Karte muss in den CF-Kartensteckplatz CF2, den unteren Kartensteckplatz, des SDI eingeschoben werden.

- 2. Verbinden Sie SDI und Computer mit einem USB-Kabel.
- 3. Schalten Sie die SDI-Stromversorgung ein.
- 4. Starten Sie SSMIII (Computer-Anwendung).
- 5. Klicken Sie die Schaltfläche Fulverbinden auf der Funktionstastenleiste des Hauptmenübildschirms oder drücken sie die Funktionstaste F11 des Computers.



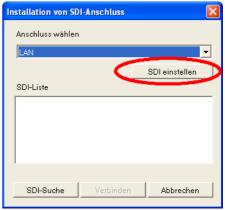
SMD-01011

 Der Bildschirm "Installation von SDI-Anschluss" wird angezeigt. Wählen Sie "LAN" für "Anschluss wählen".



SMD-01012

7. Klicken Sie die Schaltfläche "SDI einstellen".



SMD-01013

 Das SDI-Einstellungsfenster wird angezeigt. Geben Sie die Produktionsnummer ein. (Hier wird als Beispiel "100001" eingegeben.)



SMD-01014

### **HINWEIS:**

Hier wird dieselbe Nummer wie für "Netzwerkname [SSID]" bei "Einstellungen für drahtloses LAN auf der Computerseite" eingegeben. Wenn eine andere Nummer eingegeben worden ist, so ändern Sie diese zu derselben Nummer. Bei unterschiedlichen Nummern ist Kommunikation zwischen SDI und Computer nicht möglich.

 Bestätigen Sie die eingegebene Nummer und klicken Sie die Schaltfläche [OK].



SMD-01015

10.Die Meldung für Beendigung der Einstellung wird angezeigt. Klicken Sie die Schaltfläche [OK].



SMD-01016

11.Starten Sie SDI erneut.

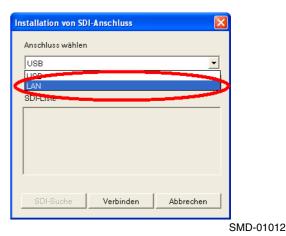
## Umschalten zu drahtloser LAN-Verbindung

- 1. Warten Sie, bis Kommunikation zwischen Computer und SDI hergestellt worden ist.
- 2. Starten Sie SSMIII (Computer-Anwendung), wenn Kommunikation hergestellt worden ist.
- 3. Klicken Sie die Schaltfläche [II] Verbinden auf der Funktionstastenleiste des Hauptmenübildschirms oder drücken sie die Funktionstaste F11 des Computers.

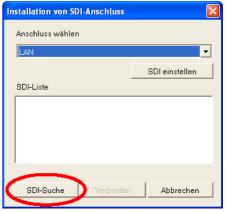


SMD-01011

4. Der Bildschirm "Installation von SDI-Anschluss" wird angezeigt. Wählen Sie "LAN" für "Anschluss wählen".



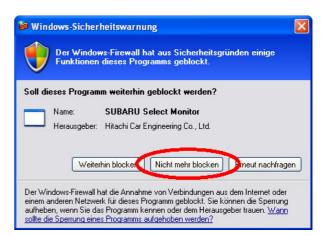
5. Klicken Sie die Schaltfläche "SDI-Suche".



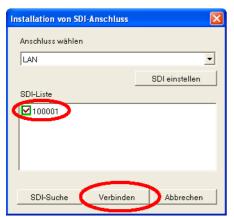
SMD-01017

#### **HINWEIS:**

In einigen Fällen erscheint abhängig von der Windows-Sicherheitseinstellung das folgende Fenster. Klicken Sie in diesem Fall auf "Nicht mehr blocken".



6. Die SDIs, die angeschlossen werden können, sind in "SDI-Liste" gezeigt. Geben Sie ein Häkchen für die anzuschließende SDI ein und klicken Sie die Schaltfläche "Verbinden".

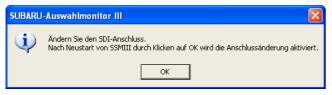


SMD-01018

#### **HINWEIS:**

Die anschließbaren SDIs können unter Umständen nicht angezeigt werden, wenn der Windows-Firewall aktiviert ist. In diesem Fall muss der Firewall deaktiviert und die [SDI-Suche] erneut durchgeführt werden.

7. Die Meldung für Änderung der Einstellung der SDI-Verbindung wird angezeigt. Klicken Sie die Schaltfläche [OK].



SMD-01019

 Die Computer-Anwendung wird automatisch beendet. Starten Sie die Computer-Anwendung erneut.

### **HINWEIS:**

- Von diesem Zeitpunkt an wird drahtloses LAN als Verbindungsmethode für Computer und SDI verwendet.
- Die gegenwärtige Verbindungsmethode für Computer und SDI wird auf der Titelleiste links oben am Bildschirm gezeigt.



SMD-01020

## **Umschalten zu USB-Verbindung**

- 1. Schalten Sie die SDI-Stromversorgung ein.
- Klicken Sie die Schaltfläche Fill Verbinden auf der Funktionstastenleiste des Hauptmenübildschirms oder drücken sie die Funktionstaste F11 des Computers.



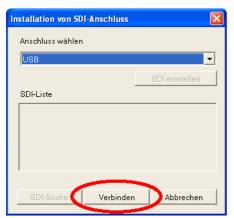
SMD-01011

 Der Bildschirm "Installation von SDI-Anschluss" wird angezeigt. Wählen Sie "USB", um "Anschluss wählen" anzusteuern.



SMD-01021

4. Klicken Sie die Schaltfläche "Verbinden".



SMD-01022

 Die Meldung für Änderung der Einstellung der SDI-Verbindung wird angezeigt. Klicken Sie die Schaltfläche [OK].



SMD-01019

6. Die Computer-Anwendung wird automatisch beendet. Starten Sie die Computer-Anwendung erneut.

### **HINWEIS:**

Von diesem Zeitpunkt an wird "USB" als die SDI-Verbindungsmethode verwendet.

# Bei Verwendung von schon für drahtloses LAN eingestellter Ausrüstung

- 1. Schieben Sie eine drahtlose LAN-Karte in die SDI ein und schalten Sie die SDI-Stromversorgung ein.
- 2. Warten Sie, bis Kommunikation zwischen Computer und SDI hergestellt worden ist.
- 3. Starten Sie SSMIII (Computer-Anwendung), wenn Kommunikation hergestellt worden ist.
- 4. Wählen Sie dann die gewünschte Funktion und führen Sie sie aus.

#### **HINWEIS:**

Sobald die Einstellungen für drahtloses LAN abgeschlossen worden sind, ist Einstellung oder Änderung der Verbindung durch Klicken der Funktionstastenleiste nicht erforderlich.

## Wortliste für drahtlose LAN-Kommunikation

Terminologie	Bedeutung				
ASCII	Abkürzung von American Standard Code for Information Interchange. Ein allgemeines System für Zuordnung von Zeichen und Symbolen für Erkennung durch einen Computer.				
DNS-Server	DSN" ist die Abkürzung von "Domain Name System". Ein System für Umwandlung eine dem Namen eines Computers im Internet entsprechenden Domänennamens zu einer IF adresse.				
IEEE	Abkürzung von Institute of Electrical and Electronic Engineers. Das Institute of Electrical ar Electronic Engineers hat Normen für Elektronikteile, Kommunikationsmethoden usw. e stellt.				
IP-Adresse	"IP" ist die Abkürzung von Internet-Protokoll. Eine Identifizierungsnummer, die einem Ne werk, einem angeschlossenen Computer oder einer Kommunikationsausrüstung zugeonet ist. Sie entspricht der Adresse eines Computers in einem Netzwerk.				
LAN	Die Abkürzung von Local Area Network. Ein Netzwerk für Anschluss von Computern, Drukkern usw. für Datenaustausch.				
OS	Die Abkürzung von Operating System (Betriebssystem). Dies ist die allgemeine Verwaltungssoftware, die zwischen Computer-Hardware und verschiedenen Anwendungen für Tastatureingabe, Bildschirmausgabe und andere Ein- und Ausgabefunktionen usw. dient.				
PC-Karte	Eine standardisierte Erweiterungskarte für Notebook-Computer.				
SSID	Die Abkürzung von Service Set Identifier. Dies ist so etwas wie ein Gruppenname im Netzwerk, und Kommunikation ist nur möglich, wenn dieselbe SSID zwischen Anschlüssen registriert worden ist.				
TCP/IP	Dies ist die Abkürzung von Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Dies ist ein Protokoll, das als Standard im Internet usw. verwendet wird.				
WEP	Dies ist die Abkürzung von Wired Equivalent Privacy. Dies ist eine Datenverschlüsselungstechnologie für drahtlose LAN-Kommunikation. Für drahtlose LAN-Kommunikation zwischen Computern wird ein gemeinsamer Verschlüsselungsschlüssel (wie ein Passwort) eingestellt, und die Daten können nicht entschlüsselt werden, wenn nicht derselbe Verschlüsselungsschlüssel verwendet wird.				
Autorun	Eine Funktion für automatischen Programmstart bei Einlegen einer CD in ein CD-ROM-Laufwerk.				
Gateway	Dies ist ein Computer oder Software für Anschluss eines Computer-Netzwerks an ein anderes Netzwerk, das andere Medien oder Protokolle verwendet.				
Subnetmask	Ein für Identifizierung eines gigantischen Netzwerks wie das Internet und kleinen Netzwerks unter dem Internet, das Computer usw. verbindet, definierter Wert einer IP-Adresse.				
Treiber	Software, die als Vermittler für Steuerung von Peripheriegeräten mit unterschiedlichen technischen Daten und Steuermethode für jedes Erzeugnis durch das Betriebssystem dient.				
Netzwerkschlüssel	Ein mit einem drahtlosen LAN verwendeter Verschlüsselungsschlüssel. *"Sicherheitsschlüssel" oder "Passphrase" für Windows Vista übertragen, wie untenstehend gezeigt				
Protocol	Ein Protokoll für Kommunikation zwischen Computern über ein Netzwerk.				
Drahtlose LAN-Karte	Eine in einem Computer installierte Kommunikationserweiterungskarte für LAN-Kommunikation mit drahtlosem Senden und Empfangen von Daten.				
Drahtloser Zugangs- punkt	Ein Gerät, das elektrische Wellen für Anschluss von Endstellen für drahtlose LAN-Kommunikation überträgt.				

## Kommunikationsmeldungen

Beim SSMIII kommuniziert die PC-Anwendung über Schnittstellenbox mit den Steuermodulen, für die SSMIII-Diagnose unterstützt wird.

Während die PC-Anwendung eine Kommunikation ausführt, erscheinen verschiedene Meldungen im Display, um den Kommunikationsstatus anzuzeigen. Im Folgenden eine Erklärung der Bedeutung der erscheinenden Meldungen.

## Initialisierung der Kommunikation

Diese Meldung erscheint, wenn die PC-Anwendung die Kommunikation mit einem Steuermodul startet, für das SSMIII-Diagnose unterstützt wird.

Zum Unterbrechen der Kommunikation klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen.



SMD-00542

## Kommunikationsfehler

Ein Fehlercode und/oder eine Fehlermeldung erscheint, wenn die Kommunikation zwischen der PC-Anwendung und dem Steuermodul nicht möglich ist. Einzelheiten über Fehlercodes und die erforderlichen Abhilfemaßnahmen siehe Liste der Kommunikationsfehlercodes.



SMD-00119

#### **HINWEIS:**

Wenn ein Fehler auftritt aber keine Fehlermeldung erscheint, starten Sie die PC-Anwendung und das SDI neu. Beim Neustarten des SDI trennen Sie entweder das Diagnosekabel vom Fahrzeugdatenlink-Anschluss ab oder halten Sie sowohl die Taste [MENU] als auch die Taste [DOWN] am SDI mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um das SDI auszuschalten, und bestätigen Sie dann, das die PWR-LED des SDI nicht leuchtet. Dann schalten Sie die Stromversorgung des SDI wieder ein.

## **Allgemeine Systemdiagnose**

Durch Wählen dieses Elements wird der Fehlererkennungsstatus und die gespeicherten Diagnosecodes aller Steuermodule für die SSMIII-Diagnose unterstützt ist angezeigt.

Wenn ein bestimmtes Steuersysten nicht als Ursache des Fahrzeugproblems erkannt werden kann, führen Sie diese Diagnose aus und verwenden die angezeigten Diagnosecodes zur Ausführung der Diagnose.

#### **WICHTIG:**

- Bei einem mit Tempomat ausgestatteten Fahrzeug schalten Sie den Tempomat-Schalter ein, bevor Sie die Inspektion ausführen.
- Bei einem mit automatischen Beleuchtungs- und Wischersystem ausgestatteten Fahrzeug stellen Sie den Lichtschalter auf eine andere als die (AU-TO)-Position, bevor Sie die Inspektion ausführen.

#### **HINWEIS:**

- Dieser Inspektionsmodus funktioniert möglicherweise bei bestimmten Fahrzeugmodellen und Fahrzeugspezifikationen nicht richtig.
- Die nach einer allgemeinen Systemdiagnose angezeigte Position ist je nach System verschieden.
   Bei einer Fehlercodeanzeige wird von einem System, das sowohl einen gegenwärtigen Fehler als auch einen vorherigen Fehler identifiziert, nur der gegenwärtige Fehler angezeigt. Allerdings wird bei Systemen, die diese Identifikationsfunktion nicht aufweisen, der gegenwärtige Status nicht angezeigt (bzw. nicht immer).

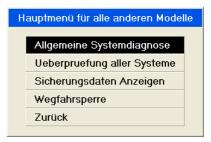
## **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

 [Allgemeine Systemdiagnose] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01295

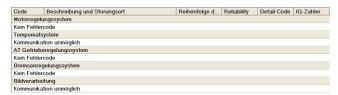
Das SSMIII zeigt das unten gezeigte Bildschirmbild, wenn Steuersystem und Kommunikationssystem gestartet werden.

Zum Abbrechen der Diagnose klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen.



## **Diagnoseergebnis-Anzeige**

Ein Bildschirm erscheint, der den Fehlererkennungsstatus aller Steuersystem-Steuermodule und Diagnosecodes anzeigt, die Einzelheiten über die Fehler angeben.



SMD-00124

## **HINWEIS**:

- Die Meldung "Kein Fehlercode" zeigt an, dass kein Fehler erkannt werden konnte.
- Die Meldung "Kommunikation unmöglich" erscheint, wenn das inspizierte Fahrzeug nicht mit den erforderlichen Steuersystemen ausgestattet ist, oder wenn die Ausführung der Kommunikation verhindert wird.

## **Ueberpruefung aller Systeme**

Dieser Inspektionstyp erlaubt die Auswahl eines bestimmten Systems unter den Steuersystemen, für die SSMIII-Diagnose unterstützt ist. Dann können Steuermodul-Eingangs-/Ausgangsdaten, gespeicherte Diagnosecodes und andere Daten im PC-Display betrachtet werden.

Dieser Bildschirm kann auch zum Löschen von Diagnosecodes, zur Stellglieddiagnose, und um Steuermodul-Funktionseinstellungen zu konfigurieren verwendet werden.

#### WICHTIG:

- Für Diagnose des Tempomats oder der Klimaanlage schalten Sie die Systemhauptschalter vor der Inspektion ein.
- Für Diagnose des automatischen Beleuchtungsund Wischersystems stellen Sie den Lichtschalter auf eine andere als die (AUTO)-Position, bevor Sie die Inspektion ausführen.

#### **HINWEIS:**

- Manche Funktionen stehen möglicherweise bei bestimmten Fahrzeugmodellen und Fahrzeugspezifikationen nicht zur Verfügung.
- Die nach einer allgemeinen Systemdiagnose angezeigte Position ist je nach System verschieden.
   Bei einer Fehlercodeanzeige wird von einem System, das sowohl einen gegenwärtigen Fehler als auch einen vorherigen Fehler identifiziert, nur der gegenwärtige Fehler angezeigt. Allerdings wird bei Systemen, die diese Identifikationsfunktion nicht aufweisen, der gegenwärtige Status nicht angezeigt (bzw. nicht immer).

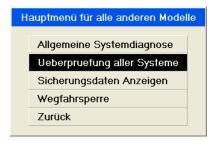
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. In dem Systemauswahl Menue wählen Sie das gewünschte System und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus. (Als Beispiel wird "Motorregelungssystem" gewählt.)



5. Wenn die PC-Anwendung die Kommunikation mit dem Steuermodul des gewählten Systems beginnt, erscheint eine Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

#### **HINWEIS:**

Die erscheinende Konformitätsbestätigungsmeldung hängt von Fahrzeugmodell und -spezifikationen ab.



SMD-00128

Dies ruft den Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü auf.



SMD-00601

#### **HINWEIS:**

- Die Inhalte des Bildschirms Fehlerdiagnose-Menü hängen von Fahrzeugmodell und -spezifikationen sowie vom Steuersystem ab.
- Manche Inspektions- und Einstellelemente stehen möglicherweise bei bestimmten Fahrzeugmodellen und Fahrzeugspezifikationen nicht zur Verfügung.

## Aktuelle Datenanzeige und Sicherung

Dieses System erlaubt Abtastung von Steuermodul-Eingangs-/Ausgangsdaten von Steuersystemen, für die SSMIII-Diagnose unterstützt wird. Diese Daten können als Digitaldaten angezeigt werden, können aber auch grafisch dargestellt werden.

Abgetastete Daten können unter einem beliebigen Namen als Datei in einem gewünschten Ordner im PC gespeichert werden.

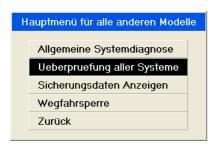
### **Erste Schritte**

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. In dem Systemauswahl Menue wählen Sie das gewünschte System und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus. (Als Beispiel wird "Motorregelungssystem" gewählt.)



SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



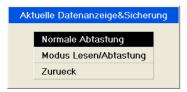
SMD-00128

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Aktuelle Datenanzeige&Sicherung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00601

7. Dies zeigt das Dialogfeld an wie unten gezeigt. Wählen Sie [Normale Abtastung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00508

8. Dies bewirkt Anzeige des Bildschirms Digitaldaten und startet automatisch die Abtastung.

Datei(F) Ansicht(V) Extras(T) Hilfe(H)						
El Ralten SiStephi El	Trioter (B)Analog	EDMAnten EX	Bereich Ellbreich	ESition ENith	SI Hillarick Hiller	
				<u> </u>	Ш	
				A	iz. Abtastungen 38	22,38 o ab Abtaststart
Bereichauswahl		Wert	Einheit	Maximum	Minimum	Mittelwert
■ Motordrehzahl		661	rpm	687	653	670
MOTOTULEITZAIII						
		0,0	%	0,0	0,0	0,0
Gemisch Lernfunkt. Nr. 1  Kuehlmitteltemperatur			% *C	0,0 78	0,0 78	0,0 78

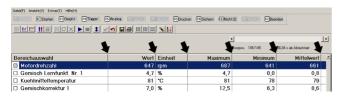
SMD-00569

Der Bildschirm Digitaldaten zeigt in Echtzeit aktuelle Werte, Maximalwerte, Minimalwerte und Durchschnittswerte der Eingangs-/Ausgangsdaten des Steuermoduls und Steuerdaten.

## Digitaldaten -Bildschirm-Bedienvorgänge

## Ändern der Breite von Bildschirmzellen

Die Breite von Zellen im Bildschirm kann nach Wunsch eingestellt werden. Bewegen Sie den Mauszeiger auf den Pfeil im Bildschirm unten, so dass der Zellenbreiten-Einstellpointer erscheint. Dann bewegen Sie den Pointer nach links oder rechts, um die Zellenbreite für gute Lesbarkeit einzustellen.



SMD-00570

### Scrollen des Bildschirms

Sie können den Bildschirm scrollen, indem Sie entweder die Bildlaufleiste an der rechten Seite des Bildschirms ziehen oder auf die Scroll-Schaltfläche oben/unten am Ende der Bildlaufleiste klicken.

Mittelwert	Minimum	Maximum
879	648	1682
0	0	0
20,0	8,0	43,0
31	31	32
3,62	2,64	9,35
2,0	1,2	7,5
0,625	0,025	0,940
14,1	13,9	14,2
1,26	1,16	1,64
1,79	1,54	3,84
0,0	0,0	0,0
100	100	100
-65	-75	-35
0,8	0,0	5,5
0,0	0,0	0,0
0	0	1
0	0	0
33	33	33
0	0	0
0	0	2
13,7	9,4	47,1
13,7	9,4	46,7

SMD-00137

#### **HINWEIS:**

Durch Drücken der Auf- oder Ab-Pfeiltaste auf der PC-Tastatur wird der Bildschirm um eine Zelle gescrollt

Durch Drücken der Bild-auf- oder Bild-ab-Taste auf der PC-Tastatur wird jeweils um ein Bildschirmbild weitergescrollt.

## **Stoppen eines Abtastvorgangs**

Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Eleiten in der Funktionstastenleiste zum Stoppen der Abtastung. Sie können die Abtastung auch durch Drükken der Funktionstaste F2 auf der PC-Tastatur stoppen.



SMD-00571

## **Starten eines Abtastvorgangs**

Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Estarten in der Funktionstastenleiste zum Starten der Abtastung. Sie können die Abtastung auch durch Drükken der Funktionstaste F2 auf der PC-Tastatur starten.



SMD-00572

## **Umschalten zum Bildschirm Graph 1**

Wenn ein gerade ein Abtastvorgang ausgeführt wird, stoppen Sie diesen.

Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Grapht in der Funktionstastenleiste zur Anzeige des Bildschirms Graph 1.

Bei jedem Drücken der Taste [F3] auf der Funktionstastenleiste wird in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet:  $\rightarrow$  [F3 Graph1]  $\rightarrow$  [F3 Graph2]  $\rightarrow$  [F3 Snapshot]  $\rightarrow$ .

Sie können auch den Bildschirm Graph 1 anzeigen, indem Sie die Funktionstaste F3 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00573

## Wählen des Bildschirms Graph 2 (Einzelbildschirm, 8-Kanal-Graph)

Wenn gerade ein Abtastvorgang ausgeführt wird, stoppen Sie diesen.

Klicken Sie zweimal auf das Symbol [3]Graph1 in der Datenliste-Symbolleiste, oder klicken Sie auf die Schaltfläche in der Funktionstastenleiste zur Anzeige des Bildschirms Graph 2.

Bei jedem Drücken der Taste [F3] auf der Funktionstastenleiste wird in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet:  $\rightarrow$  [F3 Graph1]  $\rightarrow$  [F3 Graph2]  $\rightarrow$  [F3 Snapshot]  $\rightarrow$ .

Sie können auch den Bildschirm Graph 2 anzeigen, indem Sie die Funktionstaste F3 auf der PC-Tastatur zweimal drücken.



SMD-00574

## Ändern der Reihenfolge

Die Reihenfolge, in der die Elemente im Display erscheinen, kann nach Wunsch geändert werden. Wählen Sie das zu verschieben gewünschte Element. Dann halten Sie die Strg-Taste und die Hochstelltaste auf der PC-Tastatur gedrückt und drücken die Auf- oder Ab-Pfeiltaste zum Verschieben des gewählten Elements nach oben oder unten.

Bereichauswahl	Wert	Einheit
☑ Kuehlmitteltemperatur	84	°C
☑ Gemischkorrektur 1 Nach oben Strg-	+Umschalt+PfeilAuf -0,8	%
	+Umschalt+PfeilAb 9,4	%
☑ Absoluter Ansaugdruck	40	kPa

## Initialisieren der Reihenfolge

Die im Display gezeigte Reihenfolge kann initialisiert werden.

Durch Klicken auf das Symbol 1 in der Datenliste-Symbolleiste werden die Elemente auf Anfangspositionen zurückgesetzt.

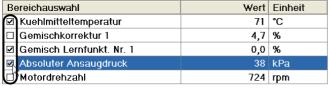


SMD-00728

#### **Datenwahl-Bildschirm**

Der Bildschirm Datenwahl kann verwendet werden, um bestimmte Daten aus allen abgetasteten Daten zu wählen und zu betrachten.

Wenn kein Abtastvorgang ausgeführt wird, klicken Sie auf das Kontrollkästchen vor dem zu Betrachten gewünschten Element. Ein Element ist zur Betrachtung gewählt, wenn sich eine Kontrollmarkierung in seinem Kontrollkästchen befindet. Sie können auch das Kontrollkästchen des markierten Elements wählen (markieren), indem Sie die Leertaste an der PC-Tastatur drücken.



SMD-00151

Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche when in der Funktionstastenleiste.

Dadurch werden nur die gewählten Elemente angezeigt.

Sie können auch die gewählten Elemente durch Drücken der Funktionstaste F6 auf der PC-Tastatur anzeigen.



SMD-00575

### **HINWEIS:**

- Durch Anzeige der gewählten Daten werden die bis zu diesem Punkt abgetasteten Daten gelöscht.
- Die Abtastung ist schneller, wenn spezifische Datenelemente gewählt sind. (Dies gilt nur für Motor- und Getriebeabtastung.)
- Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Wahl von Datenelementen erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von Datenelementen erreicht ist. Wahl weiterer Datenelemente ist nicht möglich, nachdem diese Meldung erscheint.

Zum Wählen anderer Datenelemente geben Sie die Kontrollkästchen neben den aktuell gewählten (markierten) Elementen frei und wählen dann die neuen Elemente.



SMD-00154

## Zurückschalten zum Bildschirm Alle Daten

Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Luzurück in der Funktionstastenleiste zur Anzeige des Bildschirms Alle Daten. Sie können auch zum Bildschirm Alle Daten zurückgehen, indem Sie die Funktionstaste F11 auf der PC-Tastatur drücken.

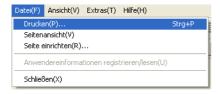


SMD-00576

## Drucken der abgetasteten Daten

Wenn gerade ein Abtastvorgang ausgeführt wird, stoppen Sie diesen.

Klicken Sie auf das Menü [Datei], und wählen Sie [Drucken]. Sie können auch drucken, indem Sie das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste wählen, die Schaltfläche Drucken auf der Funktionstastenleiste klicken oder die Funktionstaste F8 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00666

## Vorschau des Druckbildes

Die Druckvorschau erlaubt es, das Druckbild vor dem Druck zu betrachten, um sicherzustellen, dass keine Probleme beim Drucken auftreten.

Klicken Sie auf das Menü [Datei], und klicken Sie dann auf [Seitenansicht].

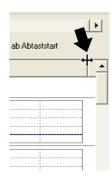


SMD-00667

### **HINWEIS:**

Wenn ein Teil des Druckbildes außerhalb des Druckbereichs ist, verwenden Sie die Pfeiltasten unten am Bildschirm ein, um die Zellenbreite anzupassen.

Durch Umstellen des Mauszeigers auf ein Pfeilsymbol wird er zu einem Einstellpointer. Ziehen Sie den Einstellpointer nach links oder rechts, um die Zellenbreite einzustellen.



SMD-00162

## **Einrichtung des Druckers**

Wenn ein gerade ein Abtastvorgang ausgeführt wird, stoppen Sie diesen.

Klicken Sie auf das Menü [Datei], und wählen Sie dann [Seite einrichten].



SMD-00668

Nachdem das Dialogfeld zur Druck-Einrichtung wie unten gezeigt erscheint, verwenden Sie [Name] zum Wählen des zu verwendenden Druckers.
Unter [Orientierung] wählen Sie [Querformat] und klicken dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00164

#### **HINWEIS:**

Obwohl es möglich ist, mit der Einstellung [Hochformat] unter [Orientierung] zu drucken, kann dies bewirken, dass ein Teil der Daten außerhalb des Druckbereichs ist. Deshalb wird die Einstellung [Querformat] empfohlen.

## **Speichern abgetasteter Daten**

Es gibt zwei Methoden zum Speichern abgetasteter Daten: Speichern aller abgetasteten Daten und selektives Speichern nur spezifischer Teile der Abtastdaten.

## Speichern aller abgetasteten Daten

Wenn ein gerade ein Abtastvorgang ausgeführt wird, stoppen Sie diesen.

Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Siehern in der Funktionstastenleiste. Sie können auch die Funktionstaste F9 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00577

Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint.

Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00524

## **HINWEIS:**

 Abtastdatendateien werden im Ordner Data gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
 Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein. Das Feld Bemerkung im Dialogfeld Speichern unter kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.

## Speichern spezifischer Abtastdaten mit selektivem Speichern

Einzelheiten zur Verwendung von selektivem Speichern zum Speichern spezifischer Abtastdaten siehe "Analyse mit 2 Cursorn".

## Verwendung von Nicht-SI-Einheiten zur Anzeige von Abtastdaten

Wenn ein gerade ein Abtastvorgang ausgeführt wird, stoppen Sie diesen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche Mohts im Bildschirm Digitaldaten oder Kurve Bildschirm Funktionstastenleiste, oder drücken Sie die Funktionstaste F10 auf der PC-Tastatur zur Anzeige der Abtastdaten mit den aktuell gewählten Nicht-SI-Anzeigeeinheiten.

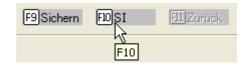


SMD-00169

### **HINWEIS:**

Zur Verwendung dieser Funktion müssen die gewünschten Anzeigeeinheiten mit dem Fenster gewählt werden, das erscheint, wenn im Menü [Extras] der Befehl [Optionen] ausgeführt wird.

Zum Zurückschalten zur SI-Einheit-Anzeige klicken Sie auf die Schaltfläche suf auf der Funktionstastenleiste oder drücken die Funktionstaste F10 auf der PC-Tastatur.



## Rückkehr zum Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü

Wenn kein Abtastvorgang ausgeführt wird, klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Elebenden in der Funktionstastenleiste.

Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückgehen, indem Sie die Funktionstaste F12 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00578

## **Bildschirm Graph 1**

Wenn kein Abtastvorgang ausgeführt wird, klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche [3] Graph in der Funktionstastenleiste zur Anzeige des Bildschirms Graph 1.

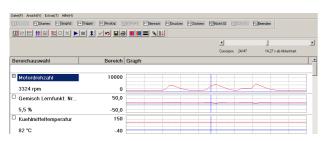
Bei jedem Drücken der Taste [F3] auf der Funktionstastenleiste wird in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet:  $\rightarrow$  [F3 Graph1]  $\rightarrow$  [F3 Graph2]  $\rightarrow$  [F3 Snapshot]  $\rightarrow$ .

Sie können auch den Bildschirm Graph 1 anzeigen, indem Sie die Funktionstaste F3 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00579

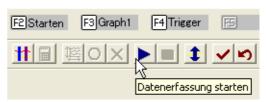
## Bildschirm Graph 1



SMD-00580

## **Starten eines Abtastvorgangs**

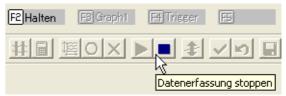
Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Estarten in der Funktionstastenleiste zum Starten der Abtastung. Sie können die Abtastung auch durch Drükken der Funktionstaste F2 auf der PC-Tastatur starten.



SMD-00581

## **Stoppen eines Abtastvorgangs**

Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Halten in der Funktionstastenleiste zum Stoppen der Abtastung. Sie können die Abtastung auch durch Drükken der Funktionstaste F2 auf der PC-Tastatur stoppen.



SMD-00582

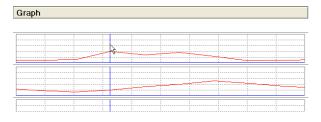
## Bewegen des Graph-cursors

Im Bildschirm Graph bewegen Sie den Mauszeiger in die gewünschte Stellung und klicken mit der Maus. Der Graph-cursor bewegt sich zu dieser Position. Durch Ziehen des Graph-corsors wird der Graph-cursor ebenfalls zur gewünschten Position bewegt.

Der Graph-cursor kann auch durch Betätigung der linken und rechten Pfeiltasten am PC bewegt werden. Dabei können Sie auch die Cursorposition um 10 Datenelemente zur Zeit verschieben, indem Sie die linke oder rechte Pfeiltaste bei gedrückt gehaltener [Strg]-Taste drücken.

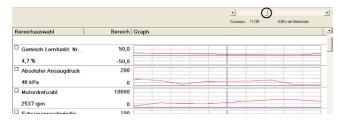
#### **HINWEIS:**

Bei Bedienung des Mauscursors im Bildschirm Graph zur Bewegung des Graph-cursor sind die Cursorbewegungen nur im aktuell gezeigten Bildschirm. Zum Scrollen des Bildschirms in waagerechter Richtung betätigen Sie die Abtastung-Statusleiste.



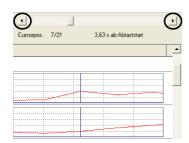
SMD-00693

Durch Ziehen des Schiebebalkens in der Abtastung-Statusleiste nach links oder rechts wird der Graph-cursor ber den Bildschirm Graph bewegt und scrollt den Bildschirm in entsprechender Richtung.



SMD-00185

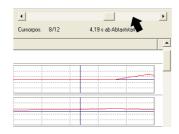
Der Graph-cursor kann auch durch Klicken auf die linke oder rechte Pfeiltaste an den Enden der Abtastung-Statusleiste bewegt werden.



SMD-00186

## **Abtastung-Statusleiste-Schieberegler**

Durch Klicken innerhalb der weißen Bereiche neben dem Schiebebalken wird der Bildschirm Graph automatisch waagerecht verschoben, bis der Schieber den geklickten Punkt erreicht.



SMD-00221

## **Umschalten zum Bildschirm Digitaldaten**

Wenn kein Abtastvorgang ausgeführt wird, klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Garphe in der Funktionstastenleiste zweimal zur Anzeige des Bildschirms Digitaldaten.

Bei jedem Drücken der Taste [F3] auf der Funktionstastenleiste wird in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet:  $\rightarrow$  [F3 Graph1]  $\rightarrow$  [F3 Graph2]  $\rightarrow$  [F3 Snapshot]  $\rightarrow$ .

Sie können auch den Bildschirm Graph anzeigen, indem Sie die Funktionstaste F3 auf der PC-Tastatur drücken.



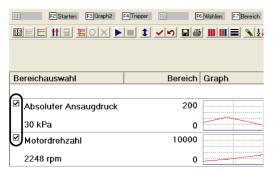
## **Datenwahl-Bildschirm**

Bestimmte Graphen können nach Wunsch zur Anzeige gewählt werden. Wenn kein Abtastvorgang ausgeführt wird, klicken Sie auf das Kontrollkästchen vor dem gewünschten Graphelement. Ein Element ist gewählt, wenn sich eine Kontrollmarkierung in seinem Kontrollkästchen befindet

Sie können auch das Kontrollkästchen des markierten Elements wählen (markieren), indem Sie die Leertaste an der PC-Tastatur drücken.

Dadurch werden nur die gewählten Graphen angezeigt.

Sie können auch die gewählten Graphen durch Drücken der Funktionstaste F6 auf der PC-Tastatur anzeigen.

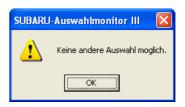


SMD-00584

#### **HINWEIS:**

- Durch Anzeige der gewählten Daten werden die bis zu diesem Punkt abgetasteten Daten gelöscht.
- Die Abtastung ist schneller, wenn spezifische Datenelemente gewählt sind. (Dies gilt nur für Motor- und Getriebeabtastung.)
- Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Wahl von Datenelementen erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von Datenelementen erreicht ist. Wahl weiterer Datenelemente ist nicht möglich, nachdem diese Meldung erscheint.

Zum Wählen anderer Datenelemente geben Sie die Kontrollkästchen neben den aktuell gewählten (markierten) Elementen frei und wählen dann die neuen Elemente.



SMD-00154

## Ändern des Bereichs im Bildschirm Graph

Das folgende Verfahren kann verwendet werden, um die Bereichseinstellungen der senkrechten und waagerechten Achsen im Bildschirm Graph zu ändern, um Graphen leichter lesbar zu machen.

1. Während der Abtastvorgang gestoppt ist, klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Fibereich in der Funktionstastenleiste. Sie können auch den Bildschirm Bereichseinstellung anzeigen, indem Sie die Funktionstaste F7 auf der PC-Tastatur drükken.

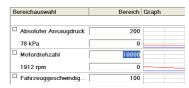


SMD-00585

 Nachdem der unten gezeigte Bildschirm erscheint, geben Sie einen Wert zur Festlegung des Vertikalachsenbereichs der Kurve in das Bereich-Feld ein.

#### **HINWEIS:**

Das Bereich-Feld erscheint möglicherweise nicht für bestimmte Elemente.



3. Zur Festlegung des horizontalen (Zeit-) Achsenbereichs klicken Sie auf das Bereichswahlfeld unten links im Bildschirm und wählen dann die gewünschte Zeiteinstellung.

#### **HINWEIS:**

Die erscheinenden Zeiteinstellungen hängen von den Abtastbedingungen ab.



SMD-00196

4. Nachdem die vertikale und horizontale Achse der der Kurve nach Wunsch konfiguriert sind, klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche was auf der Funktionstastenleiste, um die Einstellungen zu übernehmen. Sie können die Bereicheinstellungen durch Drücken der Funktionstaste F11 auf der PC-Tastatur übernehmen.



SMD-00586

Zum Aufheben des Bereichsänderungsvorgangs klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Fizhbrech in der Funktionstastenleiste. Sie können die Bereicheinstellungen durch Drücken der Funktionstaste F12 auf der PC-Tastatur annullieren.

### **HINWEIS:**

Wenn die Abtastung gestartet wird, während 30 s/ Teilung oder 60 s/Teilung mit dem Zeitachsenbereich-Feld gewählt ist, werden die Abtastergebnisse in 10-Sekunden-Intervallen angezeigt. Dies geschieht, um Verzögerung beim Screen-Refresh mit PC-Anwendung zu vermeiden.

Durch Stoppen des Abtastvorgangs wird der Bildschirm 30 s/Teilung oder 60 s/Teilung Zeitachse angezeigt.

## Ändern der Graphlinien-Farbe

Die Graphlinienfarben können geändert werden, um die Graphen besser sichtbar zu machen. Sie können die Linienfarbe eines spezifischen Elements oder aller Elemente ändern.

Zum Ändern der Linienfarbe eines spezifischen Elements wählen Sie die Zelle für das Element und klicken dann auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste. Im erscheinenden Einstelldialogfeld wählen Sie die gewünschte Linienfarbe und klicken dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00096



## Ändern der Graphlinien-Dicke

Eine von drei verschiedenen Dicken kann für die Graphlinie gewählt werden.

Wenn kein Abtastvorgang ausgeführt wird, klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste. Im erscheinenden Einstelldialogfeld wählen Sie die gewünschte Liniendicke und klicken dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00203

#### **HINWEIS:**

Wenn der Abtastvorgang gestartet wird, während 2 pt oder 3 pt als Kurvenliniendicke gewählt ist, werden die Abtastergebnisse mit einer Liniendicke von 1 Punkt (1 pt) angezeigt. Dies geschieht, um Verzögerung beim Screen-Refresh mit PC-Anwendung zu vermeiden.

Die Kurvenlinie schaltet auf die gewählte Dicke um, wenn die Abtastung gestoppt wird.

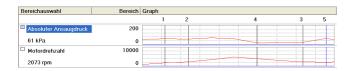
## Markierungsfunktion

Markierung eines bestimmten Punkts auf dem Graph ist bei laufender oder gestoppter Abtastung möglich. Sobald markierte Daten gespeichert sind, erscheinen die Markierungen, auch wenn die gespeicherten Daten erneut gezeigt werden.

Um Markierung während der Abtastung auszuführen, drücken Sie eine der Zifferntasten, Buchstabentasten oder Symboltasten am PC, wenn Sie einen bestimmten Punkt markieren wollen.

Um Markierung bei gestoppter Abtastung oder nach einer Speicherung auszuführen, verschieben Sie den Graph-cursor und drücken Sie eine der Zifferntasten, Buchstabentasten oder Symboltasten am PC in der Position, wo Sie einen bestimmten Punkt markieren wollen.

Markierungsnummern werden automatisch in der Reihenfolge des Tastendrucks am PC zugewiesen.



SMD-00461

### **HINWEIS:**

- Wenn die Tasten am PC schneller als die Abtastgeschwindigkeit gedrückt werden, kann die Markierung nicht in numerischer Reihenfolge erscheinen.
- Markierung ist bei bestimmten Tasten nicht möglich.

## **Funktion Markierung löschen**

Sie können Markierungen löschen.

Zum Löschen von Markierungen gibt es zwei Verfahren:

- Löschen über den Bildschirm "Markierung bearbeiten"
- 2) Löschen über die PC-Tastatur

## Löschen über den Bildschirm "Markierung bearbeiten"

 Lassen Sie eine Kurve am Bildschirm anzeigen, und wählen Sie "Markierung bearbeiten" aus dem Menü "Extras".



SMD-00853

2. Daraufhin erscheint der Bildschirm "Markierung bearbeiten". Setzen Sie eine Wahlmarkierung neben die zu löschende Markierungsnummer, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Löschen bestätigen].



### **HINWEIS**:

- Wenn Sie auf die Schaltfläche [Löschen bestätigen] klicken, werden die Markierungen auf dem Bildschirm Bearbeiten gelöscht. Die Markierungen in dem Graph werden allerdings nicht zu diesem Zeitpunkt gelöscht.
- Sie können das Kontrollkästchen auch wählen (markieren), indem Sie die Leertaste auf der PC-Tastatur drücken.
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK], um den Bildschirm Bearbeiten zu schließen. Die Markierungen im Graph-Bildschirm werden gelöscht, sobald der Bildschirm Bearbeiten geschlossen wird.



SMD-00855

#### Löschen über die PC-Tastatur

- Lassen Sie ein Graph auf dem Bildschirm anzeigen, und setzen Sie den Cursor auf die Markierung, die gelöscht werden soll.
- Drücken Sie eine Ziffern-, Buchstaben- oder Symboltaste am PC.

#### **HINWEIS:**

Das Löschen von Markierungen ist mit bestimmten Tasten nicht möglich.

## Ändern der Reihenfolge

Die Reihenfolge, in der die Graphen im Display erscheinen, kann nach Wunsch geändert werden. Wählen Sie den zu verschieben gewünschten Graphen. Dann halten Sie die Strg-Taste und die Hochstelltaste auf der PC-Tastatur gedrückt und drücken die Auf- oder Ab-Pfeiltaste zum Verschieben des gewählten Graphen nach oben oder unten.

## Initialisieren der Reihenfolge

Die im Display gezeigte Reihenfolge kann initialisiert werden.

Durch Klicken auf das Symbol 11 in der Datenliste-Symbolleiste werden die Kurven auf Anfangspositionen zurückgesetzt.

## **Drucken der abgetasteten Daten**

Wenn keine Abtastung ausgeführt wird, klicken Sie auf das Menü [Datei] und wählen Sie [Drucken]. Sie können auch drucken, indem Sie das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste wählen, die Schaltfläche Eldrucken auf der Funktionstastenleiste klicken oder die Funktionstaste F8 auf der PC-Tastatur drücken.

### Vorschau des Druckbildes

Wenn keine Abtastung ausgeführt wird, klicken Sie auf das Menü [Datei] und wählen Sie [Seitenansicht].

## **Einrichtung des Druckers**

Wenn keine Abtastung ausgeführt wird, klicken Sie auf das Menü [Datei] und wählen Sie [Seinte einrichten].

## **Speichern abgetasteter Daten**

Wenn kein Abtastvorgang ausgeführt wird, klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche siehem in der Funktionstastenleiste. Sie können auch die Funktionstaste F9 auf der PC-Tastatur drücken.

## Verwendung von Nicht-SI-Einheiten zur Anzeige von Abtastdaten

Wenn keine Abtastung ausgeführt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche In Bildschirm Digitaldaten oder Kurve Bildschirm Funktionstastenleiste, oder drücken Sie die Funktionstaste F10 auf der PC-Tastatur zur Anzeige der Abtastdaten mit den aktuell gewählten Nicht-SI-Anzeigeeinheiten.

#### **HINWEIS:**

- Zur Verwendung dieser Funktion müssen die gewünschten Anzeigeeinheiten mit dem Fenster gewählt werden, das erscheint, wenn im Menü [Extras] der Befehl [Optionen] ausgeführt wird.

### Rückkehr zum Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü

Wenn kein Abtastvorgang ausgeführt wird, klicken Sie auf das Zurück-Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Beenden in der Funktionstastenleiste. Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückgehen, indem Sie die Funktionstaste F12 auf der PC-Tastatur drücken.

# Bildschirm Graph 2 (Einzelbildschirm, 8-Kanal-Graph)

Wenn ein gerade ein Abtastvorgang ausgeführt wird, stoppen Sie diesen.

Im Bildschirm Digitaldaten klicken Sie zweimal auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste, oder klicken Sie auf die Schaltfläche [3]Graph1 in der Funktionstastenleiste zur Anzeige des Bildschirms Graph 2.

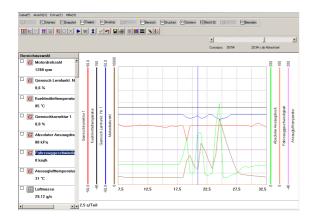
Bei jedem Drücken der Taste [F3] auf der Funktionstastenleiste wird in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet:  $\rightarrow$  [F3 Graph1]  $\rightarrow$  [F3 Graph2]  $\rightarrow$  [F3 Snapshot]  $\rightarrow$ .

Sie können auch den Bildschirm Graph 2 anzeigen, indem Sie die Funktionstaste F3 auf der PC-Tastatur zweimal drücken.



SMD-00587

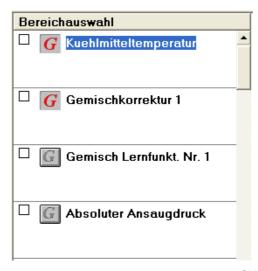
## Graph 2-Bildschirm



SMD-00588

Durch Klicken auf die Schaltfläche [G] vor einem Element wird die Farbe der Schaltfläche [G] auf Rot geändert und der Name des Elements für die vertikale Achse im Graphbereich angezeigt.

Zum Aufheben einer Wahl klicken Sie erneut auf die Schaltfläche [G].



SMD-00214

#### **HINWEIS:**

- Sie können Daten für bis zu acht Elemente auf einem einzigen Bildschirm anzeigen.
- Die Lage der Elementachsen hängt von der Sequenz der Wahl der Elemente ab. Die ersten vier gewählten Elemente werden links von der Kurve angezeigt, während das fünfte bis achte Element rechts angezeigt werden.
- Sie können das gleiche Verfahren wie für den Bildschirm Graph 1 verwenden, um die Abtastung zu starten und zu stoppen, den Graph-cursor zu bewegen, Wahldaten anzuzeigen, den Bereich zu ändern, die Graphlinienfarbe und -dikke zu ändern, die Markierungsfunktion einzusetzen usw.

# Einstellen der Funktion Alles löschen ("Alles i.O.")

Alle folgenden Einstellungen können auf ihren Anfangsstatus zurückgesetzt werden:

- Elementsequenz: Vorgabeeinstellung aller Modelle
- Datenwahl-Bildschirm Alle Elemente nicht gewählt
- Horizontalachsenbereich im Bildschirm Kurve: Vorgabeeinstellung jedes Elements
- Vertikalachsenbereich im Bildschirm Kurve: 0,5 s/Teilung
- Kurvenlinie im Bildschirm Kurve: alle Rot
- Kurvenliniendicke im Bildschirm Kurve: 1 Punkt
- Auslöserfunktion: ohne Auslöser
- Analyse mit 2 Cursors: Ende der Analyse mit 2 Cursors

Während der Abtastvorgang gestoppt ist, klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste.

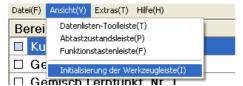


SMD-00694

# Funktionen zur Initialisierung der Werkzeugleisten

Jede einzelne Werkzeugleiste kann initialisiert werden. Die Anzeige jeder einzelnen Werkzeugleiste lässt sich initialisieren. Beim Initialisieren wird die Werkzeugleiste wie folgt dargestellt:

- Anzeige oder keine: Es werden alle Werkzeugleisten angezeigt.
- Positionsanzeige: Anfängliche Anzeigeposition. Für die Initialisierung der Werkzeugleisten ist "Initialisierung der Werkzeugleiste" unter "Ansicht" im Menü anzuwählen.



SMD-00867

# **Abtastelement-Speicher**

Der Abtastelement-Speicher kann zur Konfigurierung erforderlicher Abtastlemente verwendet werden. Dann können Einstelldateien nach Bedarf für die Abtastung gelesen werden.

#### **HINWEIS:**

- Die oben beschriebenen Einstelldateien werden "Modusdateien" genannt.
- Diese Funktion steht möglicherweise bei bestimmten Fahrzeugmodellen und Fahrzeugspezifikationen nicht zur Verfügung.

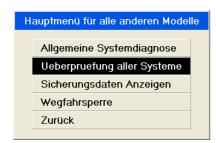
## Modusdatei erstellen

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Motorregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



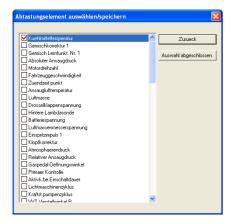
SMD-00128

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Abtastungselement wählen/speichern] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklikken mit der Maus.



SMD-00499

7. Dies ruft den Bildschirm Abtastelement-Wahl auf. Wählen Sie das erforderliche Abtastelement und klicken Sie dann [Auswahl abgeschlossen].



SMD-00500

#### **HINWEIS**:

Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Wahl von Datenelementen erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von Datenelementen erreicht ist. Wahl weiterer Datenelemente ist nicht möglich, nachdem diese Meldung erscheint. Zum Wählen anderer Datenelemente geben Sie die Kontrollkästchen neben den aktuell gewählten (markierten) Elementen frei und wählen dann die neuen Elemente.



SMD-00154

8. Dies zeigt ein Dialogfeld zur Speicherbestätigung. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].

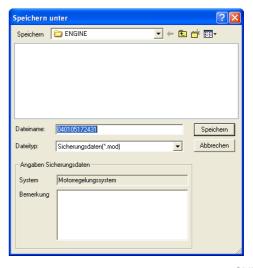


SMD-00501

Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Modusdateien erscheint.

Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten

Dateinamen unverändert verwenden wollen, klikken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00502

#### **HINWEIS:**

 Modusdateien werden in einem der unten gezeigten Ordner gespeichert, die sich in dem Verzeichnis befinden, wo die PC-Anwendung installiert war.

Data Ordner → ENGINE oder Transmission Ordner.

Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Speichern unter ein.

Das Feld Bemerkung im Dialogfeld Speichern unter kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.

# Lesen einer Modusdatei für Abtastung

#### **HINWEIS:**

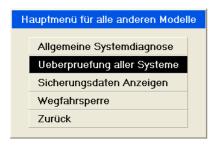
Diese Funktion steht möglicherweise bei bestimmten Fahrzeugmodellen und Fahrzeugspezifikationen nicht zur Verfügung.

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

3. [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Motorregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00128

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Aktuelle Datenanzeige&Sicherung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00503

7. Dies zeigt das Dialogfeld an wie unten gezeigt. Wählen Sie [Modus Lesen/Abtastung] und drükken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00504

Dies ruft ein Dialogfeld mit einer Liste gespeicherter Dateien auf.

Wählen Sie die gewünschte Datei und drücken dann die Enter-Taste oder klicken auf [Öffnen].



SMD-00505

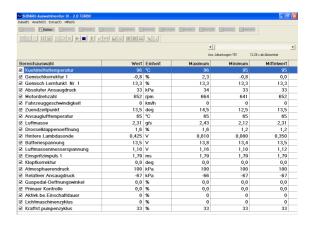
 Dies ruft den Bildschirm Abtaststart-Bestätigung auf. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Abtastung starten].



SMD-00506

10. Dies ruft den Bildschirm Digitaldaten auf.

Sie können Abtastung starten und stoppen und andere Vorgänge mit den gleichen Verfahren wie unter "Aktuelle Datenanzeige und Speicherung" beschrieben ausführen. Einzelheiten über diese Verfahren siehe "Aktuelle Datenanzeige und Sicherung".



SMD-00589

#### **HINWEIS:**

Zur Anzeige aller Daten nach dem Lesen einer Modusdatei klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Zurück in der Funktionstastenleiste. Sie können auch den Bildschirm Alle Daten anzeigen, indem Sie die Funktionstaste F11 auf der PC-Tastatur drücken.

# Auslöser (Trigger)

Das Auslöser-Merkmal erlaubt es Ihnen, einen Auslöser zu konfigurieren, der angewendet wird, während die Abtastung läuft. Es gibt zwei Typen von Auslösern, die konfiguriert werden können. Einen "Auslöser der Eingangsdaten" der automatisch den Auslöser entsprechend vorgegebenen Parametern erkennt und ein "Manueller Auslöser" der manuell ausgelöst wird. Wenn Abtastung mit einem Auslöser ausgeführt wird, werden Daten vom Start der Abtastung gespeichert, bis die festgelegte Zeit seit Auslösererkennung verstrichen ist.

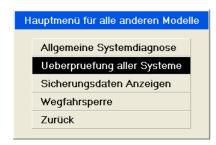
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



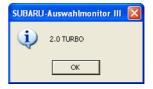
SMD-01296

4. In dem Systemauswahl Menue wählen Sie das gewünschte System und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus. (Als Beispiel wird "Motorregelungssystem" gewählt.)



SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



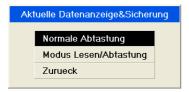
SMD-00128

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Aktuelle Datenanzeige&Sicherung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00601

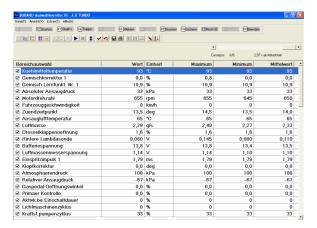
7. Dies zeigt das Dialogfeld an wie unten gezeigt. Wählen Sie [Normale Abtastung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus. (Als Beispiel ist "Normale Abtastung" gewählt.)



SMD-00508

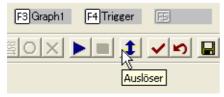
8. Dies bewirkt Anzeige des Bildschirms Digitaldaten, so dass die Abtastung gestoppt wird.

Die Auslöserfunktion kann verwendet werden, während der Bildschirm Digitaldaten, Graph 1 oder Graph 2 angezeigt wird.



SMD-00646

9. Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche HTrieger in der Funktionstastenleiste. Sie können auch die Funktionstaste F4 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00649

10.Dies ruft den Bildschirm Einstellung des Auslösers auf.



SMD-00650

### 1) Ohne Auslöser

Auslöseraktivierung findet nicht statt. Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Auslöserfunktion annullieren wollen.

2) Auslöser der Eingangsdaten

Diese Einstellung dient dazu, die Auslöser-Einstellungen für jeden Abtastgegenstand für automatische Auslösererkennung zu konfigurieren.

3) Manueller Auslöser

Mit manuellem Auslöser wird die Auslösung manuell durch Drücken des Auslöseschalters während der Datenabtastung ausgeführt.

## Konfigurieren der Einstellungen "Auslöser der Eingangsdaten"

Vorheriges Konfigurieren von Auslösern für erforderliche Elemente erkennt automatisch Auslöser.

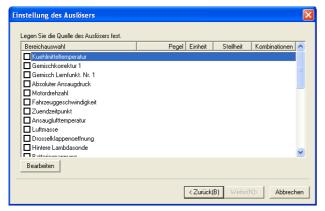
1. Im Bildschirm "Legen Sie den Auslöserstyp" fest wählen Sie "Auslöser der Eingangsdaten" und klicken dann auf die Schaltfläche [Weiter].



SMD-00651

2. Legen Sie die Auslöser-Quelle fest.

In der Liste markieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Element, dessen Einstellung geändert werden soll, oder klicken Sie auf das Element.



SMD-00652

3. Dies ruft den Bildschirm "Einstellung des Eingangsdatenauslösers" auf. Konfigurieren Sie die Einstellungen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].

Wenn ein Abtastelement nicht Schaltereingang ist



SMD-00653

### 1) Pegel

Dies legt den Auslöserpegel fest, den Wert, den der Auslöser erkennt. Sie können einen Wert direkt in das Feld eingeben oder Auf- und Ab-Pfeiltasten zum Ändern der Einstellung verwenden. Der Einstellwert ist auf Werte begrenzt, die tatsächlich erhalten werden können. Wenn Sie einen Wert eingeben, der nicht erhalten werden kann, ändert die Software ihn automatisch zum nächstliegenden zulässigen Wert.

2) Flankenbedingung (SteilheitBed.)

Diese Einstellung legt die Bedingung für die Auslöser-Erkennung fest, wenn die Abtastdatenwerte den Auslöserpegel erreichen. Wenn [Beides] gewählt ist, wird ein Auslöser erkannt, wenn entweder eine Aufwärts- oder Abwärts-Bedingung zuerst erfüllt ist.

#### 3) Kombinationen

Wenn mehrfache Auslöser vorhanden sind, können diese Einstellungen zur Konfigurierung von Kombinationen verwendet werden.

Wenn ein Abtastelement Schaltereingang ist



SMD-00654

## 1) Pegel

Dies legt den Auslöserpegel fest, den Wert, der Auslöser erkennt. Diese Einstellung wird durch Schaltflächenbetätigung konfiguriert. Diese Einstellung kann nicht für bestimmte Abtastelemente gewählt werden.

2) Flankenbedingung (SteilheitBed.)

Diese Einstellung legt die Bedingung für die Auslöser-Erkennung fest, wenn die Abtastdatenwerte den Auslöserpegel erreichen.

Durch Wahl von [Nach oben] wird ein Auslöser am AUS → EIN Punkt erkannt.

Durch Wahl von [Nach unten] wird ein Auslöser am EIN  $\rightarrow$  AUS Punkt erkannt.

Durch Wahl von [Beides] wird ein Auslöser beim AUS  $\rightarrow$  EIN Punkt oder beim EIN  $\rightarrow$  AUS Punkt erkannt, je nachdem was zuerst kommt.

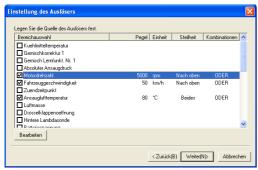
3) Kombinationen

Wenn mehrfache Auslöser vorhanden sind, können diese Einstellungen zur Konfigurierung von Kombinationen verwendet werden.

4. Kontrollkästchen der Kanäle, bei denen Auslöser gesetzt werden, sind markiert.

Wenn Sie mehrfache Auslöser konfigurieren wollen, wiederholen Sie Schritt 2 und 3.

Nach der Konfiguration aller gewünschten Auslöser klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



SMD-00655

#### **HINWEIS:**

- Zum Ändern einer Auslöser-Einstellung wählen Sie das gewünschte Element und klicken Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten], um den Bildschirm Einstellung des Eingangsdatenauslösers aufzurufen.
- Zum Ausschließen eines momentan für einen Auslöser konfigurierten Elements geben Sie das Kontrollkästchen des betreffenden Elements frei.

• Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Konfiguration einer Element-Einstellung erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von Elementen erreicht ist. Wahl weiterer Datenelemente ist nicht möglich, nachdem diese Meldung erscheint. Zur Wahl weiterer Elemente geben Sie die Kontrollkästchen neben den aktuell gewählten (markierten) Elementen, die nicht länger benötigt werden, frei und wählen dann ein anderes Element, zu dem ein Auslöser zugeordnet werden soll.



SMD-00154

5. Richten Sie die Aktion ein, die nach dem Erkennen eines Auslösers ausgeführt werden soll.

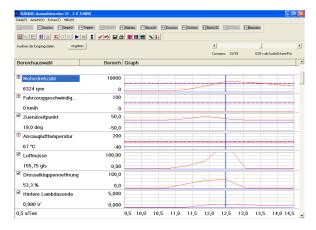
Konfigurieren Sie die Einstellungen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Beenden].



SMD-00656

- 1) Anzahl Abtastungen nach Auslöser Diese Einstellung legt die Abtastzeit nach Erkennen des Auslösers fest.
- 2) Auslöserpunktanzeige Haltemodusbeweg. Diese Einstellung legt die Anzeigeposition des Auslöser-Erkennungspunkts (Auslöserpunkt) fest, wenn die Kurve nach der Abtastung angezeigt wird.

6. Dies bewirkt Anzeige des Bildschirms Messung und startet automatisch die Abtastung. Wenn der Auslöser während der Abtastung erkannt wird, werden Daten für die festgelegte Zeit gesammelt, und dann stoppt die Abtastung automatisch.



SMD-00770

#### **HINWEIS:**

- Durch Zuweisen eines Eingangsauslösers zu einem Element wird bewirkt, dass "T" in dem Kontrollkästchen des Elements erscheint.
- Manueller Auslöser kann weiter verwendet werden, auch wenn Eingangsauslöser-Abtastung abläuft. In diesem Fall wird die Abtastzeit nach der Auslöser-Erkennung die gleiche Zeit wie für Auslöser der Eingangsdaten eingestellt.
- Durch Klicken auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste während der Abtastung bewirkt sofortige Beendigung der Abtastung, egal ob ein Auslöser vorhanden ist oder nicht. Dies gilt auch, wenn die Funktionstastenleiste Halten geklickt wird oder die Funktionstaste F2 an der PC-Tastatur gedrückt wird.
- Im Graph wird der Auslöserpegel als violette Strichpunktlinie angezeigt, während die Auslöserpunkte durch vertikale grüne Strichpunktlinien angezeigt sind.
- Auslöserinformation wird links neben der Abtastung-Statusleiste angezeigt. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Details] wird ein Bildschirm Informationen zum Eingangsdatenauslöser angezeigt, in dem Einzelheiten über den momentan zugewiesenen Auslöser betrachtet werden können.

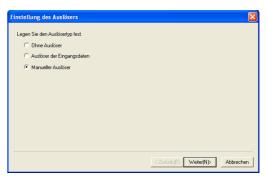


SMD-00658

## Konfigurieren "Manueller Auslöser"

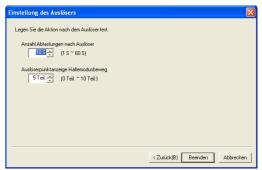
Mit "Manueller Auslöser" wird Auslöser-Erkennung nicht automatisch ausgeführt, und ein Auslöser wird angelegt, wenn immer der Auslöseschalter gedrückt wird.

1. Im Bildschirm Legen Sie den Auslösertyp fest wählen Sie "Manueller Auslöser" und klicken dann auf die Schaltfläche [Weiter].



SMD-00659

2. Richten Sie die Aktion ein, die nach dem Erkennen eines Auslösers ausgeführt werden soll. Konfigurieren Sie die Einstellungen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Beenden].

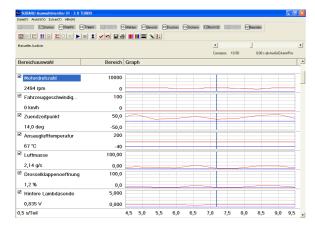


SMD-00656

1) Anzahl Abtastungen nach Auslöser Diese Einstellung legt die Abtastzeit nach Drücken des Auslöseschalters fest.

- 2) Auslöserpunktanzeige Haltemodusbeweg. Diese Einstellung legt die Anzeigeposition des Auslöseschalter-Druckpunkts (Auslöserpunkt) fest, wenn die Kurve nach der Abtastung angezeigt wird.
- 3. Dies bewirkt Anzeige des Bildschirms Messung und startet automatisch die Abtastung.

Wenn die Abtastung den Punkt erreicht, wo Sie den Auslöser anlegen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche Estreesch in der Funktionstastenleiste oder die Funktionstaste F5 an der PC-Tastatur. Anschließend werden Daten für die festgelegte Zeit gesammelt, und dann stoppt die Abtastung automatisch.



SMD-00771

#### **HINWEIS:**

- Durch Klicken auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste während der Abtastung bewirkt sofortige Beendigung der Abtastung, egal ob ein Auslöser vorhanden ist oder nicht. Dies gilt auch, wenn die Funktionstastenleiste Halten geklickt wird oder die Funktionstaste F2 an der PC-Tastatur gedrückt wird.
- Im Graph werden die Auslöserpunkte durch vertikale grüne Strichpunktlinien angezeigt.
- Auslöserinformation wird links neben der Abtastung-Statusleiste angezeigt.

# **Analyse mit 2 Cursorn**

Die Analyse mit 2 Cursorn ist mit den folgenden beiden Funktionen ausgestattet: Anzeige numerischer Werteinformation für Cursor zwischen zwei Punkten, und selektive Daten.

Als numerische Werteinformation des Cursors zwischen zwei Punkten, können die numerischen Werte jeder zwei Punkte in den Abtastdaten und der Maximumwert, Minimumwert und Durchschnittswert zwischen zwei Punkten berechnet und angezeigt werden.

Für selektives Speichern von Daten kann zwischen jeden zwei Punkten in den Abtastdaten selektiv gespeichert werden.

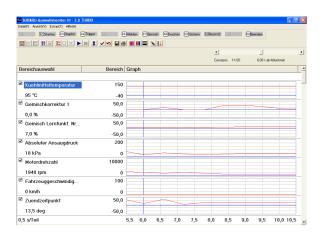
# Numerische Cursor-Werteinformation zwischen zwei Punkten

Numerische Cursor-Werteinformation zwischen zwei Punkten kann im Bildschirm Digitaldaten und in einem der Bildschirme Graph 1 oder Graph 2 verwendet werden. Beachten Sie aber, dass auf dem Bildschirm Graph 1 oder Graph 2 nur gewählte Abtastelemente angezeigt werden und auf dem Bildschirm Digitaldaten alle Abtastelemente angezeigt werden.

Numerische Cursor-Wertinformation zwischen zwei Punkten kann auch bei Anzeige gespeicherter Daten verwendet werden.

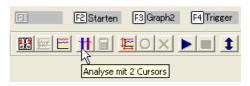
# **Anzeige numerischer Werteinformation** im Bildschirm Graph

 Anzeige des Bildschirms Graph (Die folgende Erklärung gilt für den Bildschirm Graph 1.)



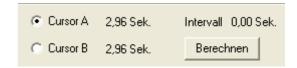
SMD-00705

 Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste.



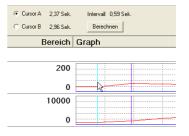
SMD-00707

3. Die Cursorwahltasten, Cursorpositionszeiten, Cursorintervall und Schaltfläche [Berechnen] erscheinen auf der Abtastung-Statusleiste.



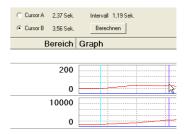
SMD-00708

4. Die Cursorwahl-Schaltfläche "Cursor A" ist gewählt. Bewegen Sie den Graphcursor A (hellblau) zur gewünschten Position.



SMD-00709

5. Wählen Sie "Cursor B" mit der Cursor-Wahlschaltfläche. Bewegen Sie den Graphcursor B (violett) zur gewünschten Position.



SMD-00710

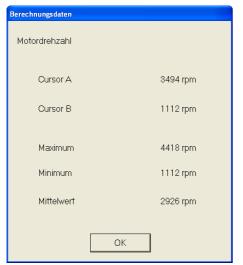
6. Nach dem Wählen des Abtastelements klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche [Berechnen] in der Abtastung-Statusleiste.



SMD-00712

Dies ruft den Bildschirm Numerische Werte-Information auf.

Um diesen Bildschirm zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00713

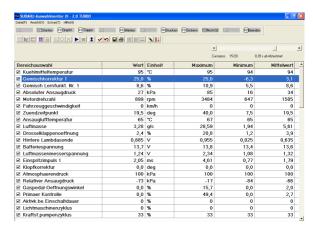
8. Zum Beenden der 2-Cursor-Analysefunktion klikken Sie erneut auf das Symbol 11.



SMD-00714

# **Anzeige numerischer Werteinformation** im Bildschirm Digitaldaten

1. Rufen Sie den Bildschirm Digitaldaten auf.



SMD-00715

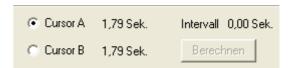
 Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste.



SMD-00707

#### **HINWEIS:**

- Bei der Anzeige der Cursorinformation zwischen zwei Punkten wird der Datenwert der aktuell gewählten Cursorposition als Anzeigewert im Wertefeld angezeigt.
- Bei der Anzeige der Cursorinformation zwischen zwei Punkten werden die Werte zwischen Cursors A und B und nicht der Wert vom Abtaststartpunkt als Anzeigewert für Maximal-, Minimal- und Durchschnittswerte angezeigt.
- Die Cursorwahl-Schaltflächen, Cursorpositionszeiten und Cursorintervall erscheinen auf der Abtastung-Statusleiste.



SMD-00716

4. Die Cursorwahl-Schaltfläche "Cursor A" ist gewählt. Bewegen Sie Cursor A zur gewünschten Position mit "Cursor A" unverändert gewählt.



SMD-00717

#### **HINWEIS:**

Im Bildschirm Digitaldaten erscheint der Cursor nicht. Prüfen Sie deshalb die Cursorpositionszeit zur Seite der Cursorwahl-Schaltfläche.

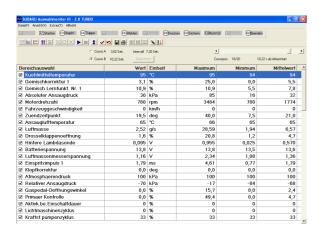
5. Wählen Sie "Cursor B" mit der Cursorwahl-Schaltfläche, und bewegen Sie den Cursor B zur gewünschten Position.



SMD-00718

6. Prüfen Sie die numerische Werteinformation zwischen den beiden Cursors.

Im Bildschirm Digitaldaten wird die numerische Werteinformation aller Abtastelemente für lineare Information berechnet und angezeigt, wenn Sie die Cursorposition bewegen.



SMD-00719

7. Zum Beenden der 2-Cursor-Analysefunktion klikken Sie erneut auf das Symbol #1.

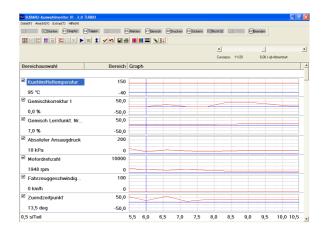


SMD-00707

## **Selektive Datenspeicherung**

Selektive Datenspeicherung kann im Bildschirm Digitaldaten, und in einem der Bildschirme Graph 1 oder Graph 2 verwendet werden.

Rufen Sie den Bildschirm Abtastung auf. (Die folgende Erklärung gilt für den Bildschirm Graph 1.)



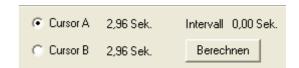
SMD-00705

 Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste.



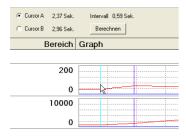
SMD-00707

3. Die Cursorwahltasten, Cursorpositionszeiten, Cursorintervall und Schaltfläche [Berechnen] erscheinen auf der Abtastung-Statusleiste.



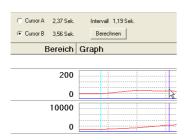
SMD-00708

4. Die Cursorwahl-Schaltfläche "Cursor A" ist gewählt. Bewegen Sie den Graphcursor A (hellblau) zur gewünschten Position.



SMD-00709

5. Wählen Sie "Cursor B" mit der Cursor-Wahlschaltfläche. Bewegen Sie den Kurvencursor B (violett) zur gewünschten Position.



SMD-00710

6. Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche sichem in der Funktionstastenleiste. Sie können auch die Funktionstaste F9 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00720

7. Dies ruft den Bildschirm Auswahl der Datenspeicherung auf.

Wählen Sie "Daten zwischen 2 Cursors speichern" und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

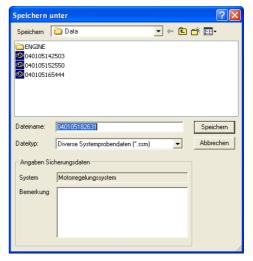


SMD-00721

#### **HINWEIS:**

Wenn Sie jetzt "Alle Daten speichern", wird kein selektives Speichern ausgeführt, und alle Abtastdaten werden gespeichert.

8. Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint. Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00722

#### **HINWEIS:**

- Abtastdatendateien werden im Daten-Ordner gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
   Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.
- Das Feld Bemerkung im Dialogfeld Speichern unter kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.
- Wenn selektives Speichern für gewählte Daten in einer alle Daten enthaltender Datei ausgeführt wird, kann der Speicherdateiname nicht auf den gleichen Namen wie die Speicherdatei aller Daten vor dem selektiven Speichern gesetzt werden und kann nicht gespeichert werden.

# Umwandeln von Abtastdaten in CSV

Umwandeln von Abtastdaten in CSV-Format erlaubt es, die Daten auf einem PC ohne installiertes SSMIII zu analysieren. Umwandeln von Abtastdaten in CSV muss im Bildschirm für Analyse gespeicherten Daten ausgeführt werden.

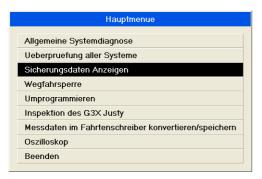
#### **HINWEIS:**

Bis zu 50.000 Abtastdatensätze können als CSV-Datei gespeichert werden. Für mehr als 50.000 Abtastdaten kann die selektive Datenspeicherung verwendet werden, um die Anzahl der Datensätze vor dem Umwandeln in CSV zu verringern.

## Umwandeln in CSV aus dem Menü

1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.

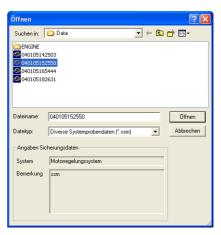
In dem im Display erscheinenden Hauptmenue wählen Sie [Sicherungsdaten Anzeigen] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00602

Das Dialogfeld mit einer Liste gespeicherter Datendateien erscheint.

Nach dem Wählen von "Dateityp" bestimmen Sie die benötigte Datei und drücken die Enter-Taste oder klicken auf die Schaltfläche [Öffnen].



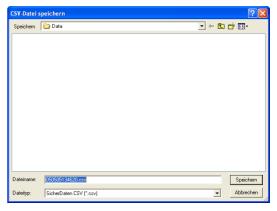
SMD-00697

3. Dies zeigt die gespeicherten Daten an. Wählen Sie "Konvertierung der Abtastdaten in CSV" aus "Datei" im Menü.



SMD-00824

4. Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum CSV-Datei speichern erscheint. Geben Sie den gewünschten Dateinamen ein und klicken Sie auf die Schaltfläche [Speichern].



SMD-00825

#### **HINWEIS:**

- Der Dateiname in der Vorgabeeinstellung ist der gleiche Name wie die geöffneten gespeicherten Daten.
- CSV-Dateien werden im Data-Ordner gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist. Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.
- Wenn das unten gezeigte Dialogfeld nach dem Klicken der Schaltfläche [Speichern] erscheint, verringern Sie die Anzahl der zu speichernden Datensätze. In diesem Fall wandeln Sie auf CSV um, wie im Abschnitt "Bei zu vielen Abtastdaten" beschrieben.



SMD-00826

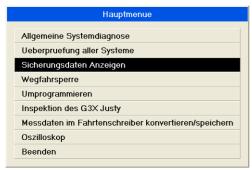
# Umwandeln in CSV-Format mit dem Speicher-Symbol oder der Speichern-Schaltfläche

#### **HINWEIS:**

Umwandeln in das CSV-Format mit dem Symbol oder der Schaltfläche Sichem ist nur wirksam, wenn Änderungen wie Hinzufügen von Markierungen usw. vorgenommen werden.

1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.

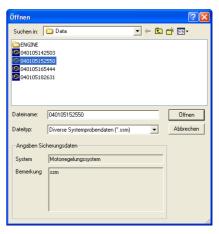
In dem im Display erscheinenden Hauptmenue wählen Sie [Sicherungsdaten Anzeigen] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00602

Das Dialogfeld mit einer Liste gespeicherter Datendateien erscheint.

Nach dem Wählen von "Dateityp" bestimmen Sie die benötigte Datei und drücken die Enter-Taste oder klicken auf die Schaltfläche [Öffnen].



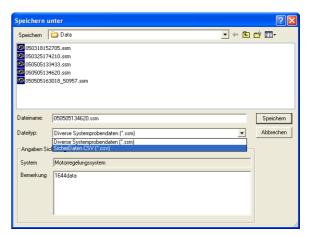
SMD-00697

3. Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche sichem in der Funktionstastenleiste. Sie können auch die Funktionstaste F9 auf der PC-Tastatur drücken.



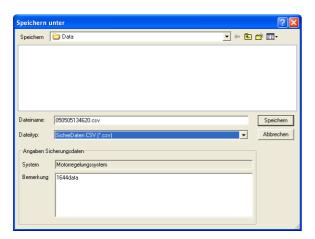
SMD-00577

4. Dies zeigt ein Dialogfeld an. Wählen Sie "Sicher-Daten CSV (\*.csv)" in "Dateityp".



SMD-00827

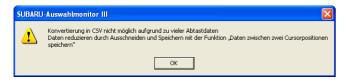
5. Geben Sie den gewünschten Dateinamen ein und klicken Sie auf die Schaltfläche [Speichern].



SMD-00828

#### **HINWEIS:**

- Der Dateiname in der Vorgabeeinstellung ist der gleiche Name wie die geöffneten gespeicherten Daten.
- CSV-Dateien werden im Ordner Data gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist. Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.
- Wenn das unten gezeigte Dialogfeld nach dem Klicken der Schaltfläche [Speichern] erscheint, verringern Sie die Anzahl der zu speichernden Datensätze. In diesem Fall wandeln Sie auf CSV um, wie im Abschnitt "Bei zu vielen Abtastdaten" beschrieben.



SMD-00826

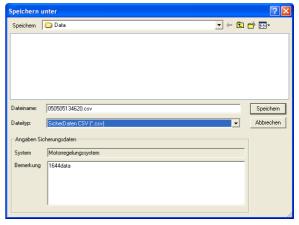
## Bei zu vielen Abtastdatensätzen

Bis zu 50.000 Datensätze können in CSV umgewandelt werden. Bei einer höheren Anzahl verwenden Sie selektive Datenspeicherung und wandeln Daten auf folgende Weise in CSV um.

#### **HINWEIS:**

Hier wird das Umwandeln in CSV-Format mit dem Speicher-Symbol oder der Speichern-Schaltfläche beschrieben. Sie können aber auch Daten in CSV umwandeln, indem Sie "Konvertierung der Abtastdaten in CSV" aus "Datei" im Menü wählen.

 Rufen Sie einen CSV-Datei-Speicherdialog wie oben beschrieben auf und klicken Sie auf die Schaltfläche [Speichern].



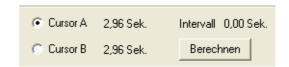
SMD-00828

Dies zeigt ein Dialogfeld an wie unten gezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



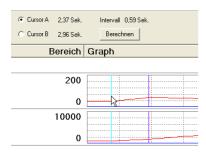
SMD-00826

3. Die Cursorwahltasten, Cursorpositionszeiten, Cursorintervall und Schaltfläche [Berechnen] erscheinen auf der Abtastung-Statusleiste.



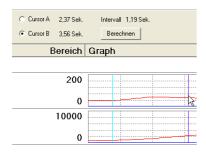
SMD-00708

4. Die Cursorwahl-Schaltfläche "Cursor A" ist gewählt. Bewegen Sie den Kurvencursor A (hellblau) zur gewünschten Position.



SMD-00709

5. Wählen Sie "Cursor B" mit der Cursorwahl-Schaltfläche. Bewegen Sie den Cursor B (violett) zur gewünschten Position.



SMD-00710

#### **HINWEIS:**

Zu diesem Zeitpunkt blicken Sie auf die Abtastung-Statusleiste, um zu Bestätigen, dass die Anzahl der Datensätze im gewählten Bereich unter 50.000 ist.

6. Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche sichem in der Funktionstastenleiste. Sie können auch die Funktionstaste F9 auf der PC-Tastatur drücken.



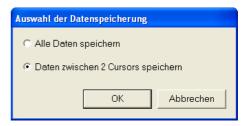
SMD-00720

#### HINWEIS:

Der Bildschirm Auswahl der Datensicherung im nächsten Schritt kann durch Wählen von "Konvertierung der Abtastdaten in CSV" aus "Datei" im Menü.

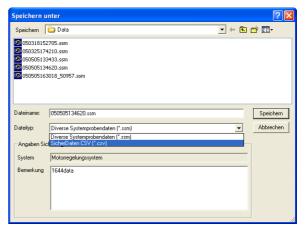
7. Dies ruft den Bildschirm Auswahl der Datenspeicherung auf.

Wählen Sie "Daten zwischen 2 Cursors speichern" und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00721

8. Dies zeigt ein Dialogfeld an. Wählen Sie "Sicher-Daten CSV (\*.csv)" in "Dateityp".

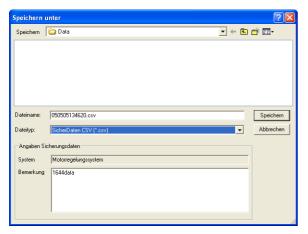


SMD-00827

#### **HINWEIS:**

Wenn Sie "Konvertierung der Abtastdaten in CSV" aus "Datei" im Menü wählen, ist dieser Schritt nicht erforderlich.

9. Geben Sie den gewünschten Dateinamen ein und klicken Sie auf die Schaltfläche [Speichern].



SMD-00828

#### **HINWEIS**:

- Der Dateiname in der Vorgabeeinstellung ist "Datum und Uhrzeit" beim Speichern. Sie können Daten mit dem gleichen Dateinamen wie vorher speichern, wenn Daten in CSV umgewandelt werden, auch wenn Sie selektive Datenspeicherung verwenden. (Die vorherige Datei wird nicht überschrieben, weil die Dateierweiterungen unterschiedlich sind.)
- CSV-Dateien werden im Ordner Data gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist. Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.

# **Angezeigte Daten speichern**

Im Abtastdaten-Bildschirm oder im Bildschirm Sicherungsdaten Anzeigen können Sie das Bildschirmbild als grafische Datei speichern.

#### **HINWEIS:**

- Die Anzeigedaten der Abtastergebnisanzeige (ausgenommen Rauheitsüberwachung) können gespeichert werden.
- Die Daten werden im BMP-Format (Bitmap) gespeichert.

# **Speicherung**

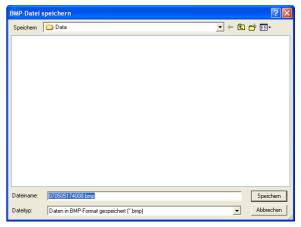
- Rufen Sie den Abtastdaten-Bildschirm oder den Bildschirm Sicherungsdaten Anzeigen auf. Wenn Sie den Bildschirm Abtastung aufrufen, stoppen Sie die Abtastung.
- 2. Wählen Sie "Angezeigte Daten speichern" aus "Datei"im Menü.



SMD-00829

Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von angezeigten Daten erscheint.

Geben Sie den gewünschten Dateinamen ein und klicken Sie auf die Schaltfläche [Speichern] im Dialogfeld.



SMD-00830

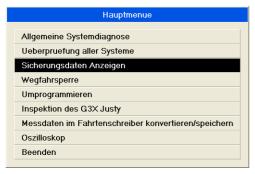
#### **HINWEIS:**

- Der Dateiname in der Vorgabeeinstellung ist "Datum und Uhrzeit" beim Speichern von Abtastdaten, wenn Sie Abtastdaten speichern, oder der gleiche Name wie gespeicherte Daten, wenn Sie die gespeicherten Daten öffnen.
- Bildschirmdaten-Dateien werden im Ordner Data gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
   Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.

# **Anzeige gespeicherter Daten**

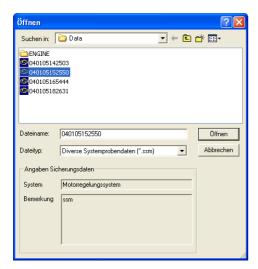
Verfahren Sie wie folgt, um Daten abzurufen, die bei Fehlerdiagnose gespeichert wurden, und betrachten Sie sie im PC-Display.

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- 2. [Sicherungsdaten Anzeigen] im angezeigten Hauptmenü wählen.



SMD-00602

- 3. Das Dialogfeld mit einer Liste gespeicherter Datendateien erscheint.
  - Nach dem Wählen von "Dateityp" bestimmen Sie die benötigte Datei und drücken die Enter-Taste oder klicken auf die Schaltfläche [Öffnen].



SMD-00697

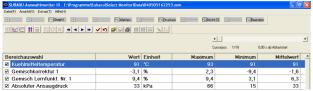
4. Dies ruft die Daten in der Datei auf und zeigt sie im Bildschirm Digitaldaten.

#### **HINWEIS:**

Die unterstützten Datendatei-Erweiterungen sind im Folgenden beschrieben. Verwenden Sie das Feld [Dateityp] zur Wahl des zu Betrachten gewünschten Dateityps.

- .adt: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche von allen System-Diagnosen gespeichert wurden.
- .ssm: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche vom Digitaldaten -Bildschirm oder Graph-Bildschirm gespeichert wurden.
- .obd: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche von OBD-System-Fehlerdiagnose gespeichert wurden.
- .sdr: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche vom Fahrtenschreiber gespeichert wurden.
- .biu: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die gespeicherte Daten einer Anpassungsliste des karosserie-integrierten Moduls enthält.
- ocl: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche durch Analogabtastung gespeichert wurden.
- .dpf: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche durc Wartungsmodus gespeichert wurden.
- .trz: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche von TRE-ZIA-Fehlerdiagnose gespeichert wurden.
- .jst: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche von JU-STY-Fehlerdiagnose gespeichert wurden.
- .js2: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche von JUSTY2-Fehlerdiagnose gespeichert wurden.

Um die gesicherten Daten eines Allianz-Fahrzeugs zu öffnen, zuerst [Allianz-Fahrzeuginspektion] am Hauptmenü wählen, dann das entsprechende Fahrzeug bestimmen, und danach [Sicherungsdaten-Anzeigen] wählen.





SMD-00590

SMU-00220

#### **HINWEIS:**

Sie können auch gespeicherte Daten betrachten, indem Sie auf die Abtastdatendatei doppelklicken. Öffnen Sie den Ordner, wo sich die Datendatei befindet, und doppelklicken Sie auf die gewünschte Datei zum automatischen Starten der PC-Anwendung und Anzeige des Datenanalyse-Bildschirms. Beachten Sie aber, dass beim Starten der PC-Anwendung auf diese Art Sie nicht in der Lage sein können den Abtastung-Bildschirm zu ändern. Wenn Sie Daten abtasten wollen, starten Sie die PC-Anwendung mit dem Verfahren unter "Starten des Systems".

## Anzeigebildschirm-Vorgänge

Die Datenliste-Symbolleisten-Schaltfläche und die Abtastung-Statusleisten-Funktionen auf der Anzeige gespeicherter Daten unterscheiden sich von denen im Bildschirm Digitaldaten und Graph. Die Schaltflächen und Funktionen im Bildschirm Anzeige gespeicherter Daten sind darauf ausgelegt, das Auffinden einer gewünschten Stelle innerhalb der abgerufenen Daten zu erleichtern.

#### Daten-Scroll-Schaltflächen

Die Daten-Scroll-Schaltflächen in der Datenliste-Symbolleiste dienen zum Bewegen des Kurvencursors.

Durch Klicken auf [<] oder [>] wird um ein Datenelement vor- oder zurückgescrollt. Sie können auch um 1 Datenelement vor- oder zurückscrollen, indem Sie die linke oder rechte Pfeiltaste an der PC-Tastatur drücken.

Durch Klicken auf [<<] oder [>>] wird der Kurvencursor um einen Bildschirm vor oder zurück bewegt. Sie können auch den Graphcursor um 10 Datenelemente vor- oder zurückspringen lassen, indem Sie die Strg-Taste und die linke oder rechte Pfeiltaste an der PC-Tastatur drücken.

## **Selektive Datenspeicherung**

Nach der Anzeige vorher gespeicherter Abtastdaten können Sie ausgewählte Teile der angezeigten Daten ausschneiden und in einer anderen Datei speichern.

Weitere Einzelheiten dazu siehe "Analyse mit 2 Cursorn".

#### **HINWEIS:**

Der Name der Datendatei, die aus den Originaldaten herausgenommen wird, KANN NICHT gleich wie der der Originaldatei sein.

Bei selektiver Datenspeicherung muss der Dateiname geändert werden, so dass er sich von dem originalen Dateinamen unterscheidet.

### **Andere Vorgänge**

Die Markierungsfunktion, Cursor numerische Werteinformation zwischen zwei Punkten, Bereichänderung und andere ähnliche Vorgänge können auf abgerufenen Abtastdaten mit den gleichen Verfahren wie bei Datenabtastung ausgeführt werden. Sie können auch Abrufdaten speichern, bearbeiten und die Bearbeitungen speichern.

# Mehrfach-Anzeige von Speicherdaten

Daten, die mit SSMIII abgespeichert wurden, können als Mehrfach-Display am Bildschirm eines PC angezeigt werden.

Zur Anzeige kann eine der folgenden Methoden verwendet werden.

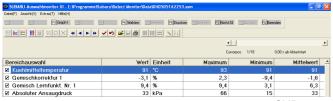
- Aufrufen über das SSMIII-Symbol am PC-Bildschirm
- Aufrufen über das Symbol an der Datenlisten-Toolleiste.

#### **HINWEIS:**

- Eine Mehrfach-Anzeige von abgespeicherten Dateien kann bis zu fünfmal erfolgen.
- Eine Mehrfach-Anzeige der im Genaue Rauheitsüberwachung abgespeicherten Datei (.cym) kann nicht über das Symbol an der Datenlisten-Toolleiste durchgeführt werden.

# Aufrufen über das SSMIII-Symbol am PC-Bildschirm

 Die gewünschten Ziel-Speicherdaten anzeigen. Zur Anzeigemethode sich auf die Vorgehensweise im Abschnitt "Sicherungsdaten Anzeigen" beziehen.



SMD-00590

2. Das PC-Bildschirmmenü anzeigen, dann das SSMIII-Symbol doppelt anklicken.

In dem im Display erscheinenden Hauptmenue wählen Sie [Sicherungsdaten Anzeigen] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



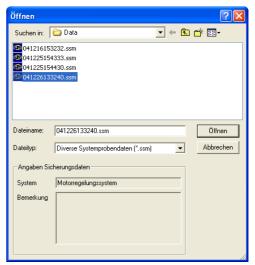
SMD-00890

#### **HINWEIS:**

Bei einer Mehrfach-Anzeige von Speicherdaten erscheint nur ein Teil der Hauptmenü-Positionen am Bildschirm. Aus diesem Grund können die nicht angezeigten Position auch nicht gewählt werden. Um andere Funktionen zu verwenden, eine der Speicherdaten geöffnet lassen und alle anderen schließen. Wenn nur eine Datei mit Speicherdaten geöffnet ist, können alle Positionen des Hauptmenüs gewählt werden.

3. Das Dialogfeld mit einer Liste gespeicherter Datendateien erscheint.

Nach dem Wählen von "Dateityp" bestimmen Sie die benötigte Datei und drücken die Enter-Taste oder klicken auf die Schaltfläche [Öffnen].



SMD-0089

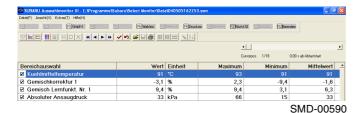
4. Die Zieldatei wird angezeigt. Um weitere Speicherdaten anzuzeigen, zu Schritt 2 zurückkehren, dann die betreffenden Speicherdaten wählen.

#### **HINWEIS:**

Um die gesicherten Daten eines Allianz-Fahrzeugs zu öffnen, zuerst [Allianz-Fahrzeuginspektion] am Hauptmenü wählen, dann das entsprechende Fahrzeug bestimmen, und danach [Sicherungsdaten-Anzeigen] wählen.

# Die Daten über das Symbol an der Datenlisten-Toolleiste aufrufen.

 Die gewünschten Ziel-Speicherdaten anzeigen. Zur Anzeigemethode sich auf die Vorgehensweise im Abschnitt "Sicherungsdaten Anzeigen" beziehen.



 Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste.

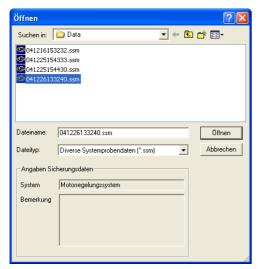
Wählen Sie die gewünschte Datei aus der im Display erscheinenden Dateiliste.



SMD-00591

3. Das Dialogfeld mit einer Liste gespeicherter Datendateien erscheint.

Nach dem Wählen von "Dateityp" bestimmen Sie die benötigte Datei und drücken die Enter-Taste oder klicken auf die Schaltfläche [Öffnen].



SMD-00891

4. Die Zieldatei wird angezeigt. Um weitere Speicherdaten anzuzeigen, zu Schritt 2 zurückkehren, dann die betreffenden Speicherdaten wählen.

#### **HINWEIS:**

Ein Mehrfach-Display von abgespeicherten Daten kann auch angezeigt werden, indem die gespeicherte Kontrolldaten-Datei doppelt angeklickt wird. Durch Öffnen des Ordners, in dem sich die abgespeicherten Dateien befinden, und durch anschließendes Doppelklicken von mehreren Dateien werden die Mehrfach-Analysemenüs der abgespeicherten Daten angezeigt.

Beachten Sie aber, dass beim Starten der PC-Anwendung auf diese Art Sie nicht in der Lage sein können den Abtastung-Bildschirm zu ändern. Wenn Sie Daten abtasten wollen, starten Sie die PC-Anwendung mit dem Verfahren unter "Starten des Systems".

• Eine Mehrfach-Anzeige ist für die nachfolgenden Datei-Typen möglich.

.adt: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche von allen System-Diagnosen gespeichert wurden.

.ssm: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche vom Digitaldaten -Bildschirm oder Graph-Bildschirm gespeichert wurden.

.obd: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche von OBD-System-Fehlerdiagnose gespeichert wurden.

.sdr: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche vom Fahrtenschreiber gespeichert wurden.

.biu: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die gespeicherte Daten einer Anpassungsliste des karosserie-integrierten Moduls enthält.

.ocl: Diese Erweiterung wird für eine Datei verwendet, die Daten enthält, welche durch Analogabtastung gespeichert wurden.

cym: Diese Erweiterung wird für Dateien verwendet, in denen Daten enthalten sind, die mit dem Genaue Rauheitsüberwachung abgespeichert wurden.

- Eine Mehrfach-Anzeige von Speicherdaten mit dem gleichen Dateinamen ist nicht möglich.
- Wenn SSMIII nach dem Öffnen einer .cym-Datei erneut gestartet und auf eine andere Anzeigesprache umgeschaltet wird, ändert sich die Sprache der .cym-Datei allerdings nicht.
- Wenn SSMIII nach dem Öffnen einer .biu-Datei erneut gestartet und auf eine andere Anzeigesprache umgeschaltet wird, ändert sich die Sprache der .biu-Datei nicht, mit Ausnahme der Prüfergebnisse.
- Wenn der Dateiname eines Fensters bestätigt wird, das verkleinert und zur Task-Leiste verschoben wurde, erscheint der Dateiname am Anfang; im Falle einer .cym-Datei steht der Dateiname allerdings am Ende.

# Fehlercode-Anzeige

Verfahren Sie wie folgt, um die Fehlercodes zu prüfen, die im Steuermodul gespeichert wurden, und um Codes zu annullieren.

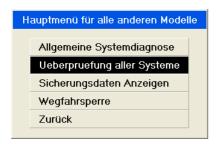
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. In dem Systemauswahl Menue wählen Sie das gewünschte System und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus. (Als Beispiel wird "Motorregelungssystem" gewählt.)



SMD-00665

5. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00128

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Fehlercodeanzeige] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



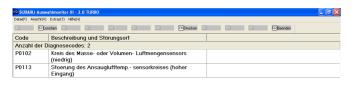
SMD-00734

7. Wählen Sie das gewünschte Element und drükken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00543

Dadurch wird der Bildschirm Diagnosecode aufgerufen.



SMD-00230

#### **HINWEIS:**

Die Inhalte des Anzeige-Bildschirms hängen vom diagnostizierten System, Fahrzeugmodell und -spezifikationen sowie vom Systemfehlerdiagnose-Modus ab.

## {Letzte(r) Diagnosecode(s)}

Dies zeigt die letzten vom Steuermodul erkannten Diagnosecodes.

#### {Gespeicherte(r) Diagnosecode(s)}

Dies zeigt die vorher erkannten Diagnosecodes, die vom Steuermodul gespeichert wurden, und die letzten aktuell erkannten Diagnosecodes.

#### {D-Prüfung Diagnosecode(s)}

Dies zeigt die Ergebnisse der Fehlerdiagnose im D-Test-Prüfmodus.

#### {Kurzzeitige(r) Diagnosecode(s)}

Dies zeigt kurzzeitige Codes, die vom OBD-System erkannt werden.

#### {Aktuelle(r) Diagnosecode(s)}

Dies zeigt die Diagnosecodes, die momentan vom Steuermodul erkannt werden.

### {Historische(r) Diagnosecode(s)}

Dies zeigt die vorher erkannten Fehlercodes, die vom Steuermodul gespeichert wurden, und die letzten aktuell erkannten Diagnosecodes.

#### {Bereitschaftscode}

Zeigt einen Zustand der Selbstdiagnose zu den Diagnosecodes in der Steuereinheit an.

Ein Code, der angibt, dass die Selbstdiagnose noch nicht ausgeführt wurde, wird angezeigt, und der Diagnosecode für die Steuereinheit-Selbstdiagnose, die noch nicht abgeschlossen ist, wird angezeigt.

Bei erfolgreich abgeschlossener Selbstdiagnose erfolgt keine Anzeige.

#### WICHTIG:

Die Selbstdiagnose wird jeweils bei Zündschalterstellung ON durchgeführt.

Bei erfolgreich abgeschlossener Selbstdiagnose wird der Bereitschaftscode nicht angezeigt.

In manchen Fällen erscheint der Bereitschaftscode jedoch wieder, wenn der Zündschalter auf OFF  $\rightarrow$  ON gestellt wird.

#### **HINWEIS:**

 Inspektionsmethoden, die den Bereitschaftscode benutzen

Um zu prüfen, ob die Reparatur definitiv abgeschlossen worden ist, kann der Bereitschaftscode genutzt werden.

Führen Sie eine Speicherlöschung nach der Reparatur aus.

Nachdem Sie den "Fahrzyklus" durchgeführt oder den Inspektionsmodus der Steuereinheit ausgeführt haben, überprüfen Sie den Bereitschaftscode.

Wenn der Diagnosecode nicht angezeigt wird, ist die Selbstdiagnose abgeschlossen.

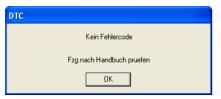
Führen Sie anschließend Kontrollen zu "vorläufiger Code" oder "Ausfall" durch.

Wenn der Diagnosecode nicht angezeigt wird, ist die Reparatur abgeschlossen.

 Durch Ausführen einer Speicherlöschung werden alle gegenwärtig im Steuermodul gespeicherten Diagnosecodes gelöscht.

## Wenn keine Fehlercodes angezeigt sind

Die unten gezeigte Meldung erscheint, wenn keine Fehlercodes aktuell vom Steuermodul gespeichert sind.



SMD-00228

Entsprechend den gegebenen Anweisungen klikken Sie auf die Schaltfläche [OK].

Die unten gezeigte Meldung erscheint, wenn keine Annulliercodes aktuell vom Steuermodul gespeichert sind, wenn die Tempomatsystem-Annuliercodes geprüft werden.



SMD-00229

#### **HINWEIS:**

Bei einem Fahrzeug, das einen Fehler aufweist, der nicht anhand von Diagnosecodes erkannt werden kann, führen Sie Reparaturarbeiten entsprechend den Fehlerdiagnoseverfahren im Servicehandbuch aus.

## Wenn Diagnosecodes angezeigt sind

Ein Bildschirm mit den Diagnosecodes und betreffenden fehlerbezogenen Textmeldungen erscheint, wenn Diagnosecodes vom Steuermodul gespeichert sind.



SMD-00230

## Ausführen von Speicherlöschen

Klicken Sie auf die Schaltfläche Eloschen auf der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F2 an der PC-Tastatur.

#### Ausdrucken des Bildschirm Fehlercode

Klicken Sie auf die Schaltfläche Erucken auf der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F8 an der PC-Tastatur.

### Rückkehr zum Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü

Klicken Sie auf die Schaltfläche Ebeenden auf der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F12 an der PC-Tastatur.

# Manuelle Verbindung (Außer für Nordamerika)

\* Diese Funktion wird in Nordamerika nicht unterstützt.

Die manuelle Verbindung ist die Vereinigung von SSMIII und dem Werkstatthandbuch auf einem PC. Bis jetzt war es erforderlich, das Werkstatthandbuch für jedes einzelne Modell und danach die Bezugsseite zu durchsuchen. Wenn jedoch ein Werkstatthandbuch für die Hybrid-Version (kompatibel mit der manuellen Verbindung) auf einem PC mit SSMIII installiert wird, kann die zugeordnete Diagnoseseite des Werkstatthandbuchs durch einfache Bedienung des DTC gefunden werden (durch die "Fehlercodeanzeige" von SSMIII erfasst). Die manuelle Verbindung ermöglicht bessere Effizienz durch Reduktion der erforderlichen Suchdauer für das entsprechende Werkstatthandbuch.

#### **HINWEIS:**

- Diese Funktion ist bei einigen Fahrzeugmodellen eventuell nicht vorhanden.
- Die manuelle Verbindungsfunktion kann für die "Allgemeine Systemdiagnose" und für die "Fehlercodeanzeige" benutzt werden.
- Die folgende Software ist erforderlich, um die manuelle Verbindungsfunktion zu benutzen. Die Software muss zuvor installiert werden.
   Internet Explorer 5.5 oder darüber (Version 6.0 oder darüber wird empfohlen)
  - Adobe Acrobat Reader 4.0 oder darüber
- Bitte installieren Sie das Werkstatthandbuch für jedes einzelne Modell, um die Diagnose vor der manuellen Verbindungsfunktion durchzuführen. Für die Installationsanleitung beziehen Sie sich bitte auf die Einbauanleitung, indem Sie "Siehe Einbauanleitung" im Menü anklicken (wird zum Zeitpunkt der Installation des Werkstatthandbuchs für die Hybrid-Version angezeigt. Wenn die Installation durchgeführt wird, ist die SSMIII-PC-Applikation zuerst und dann das Werkstatthandbuch zu installieren. Falls die SSMIII-PC-Applikation nicht installiert wurde, kann das Werkstatthandbuch nicht installiert werden.



SMD-00889

 Zeigen Sie den DTC-Prüfergebnis-Bildschirm an. (Hier wird ein Beispiel der Motor-DTC- gezeigt.)



SMD-00881

#### **HINWEIS:**

Beziehen Sie sich bitte auf den zugehörigen Posten für das "Fehlercodeanzeige"-Verfahren.

2. Markieren Sie das Kästchen für den DTC zum Einsehen in das Werkstatthandbuch.



SMD-00882

#### **HINWEIS:**

Es kann nur eine Markierung für einen DTC gemacht werden. 3. Klicken Sie das [11] Handbuch - Tastenfeld auf der Funktionstastenleiste an, oder betätigen Sie die Funktionstaste F11 auf der Tastatur des PCs.



SMD-00883

4. Es wird der Manuelle Auswahlschirm angezeigt. Wählen Sie das gewünschte Werkstatthandbuch an, und klikken Sie danach auf [OK].

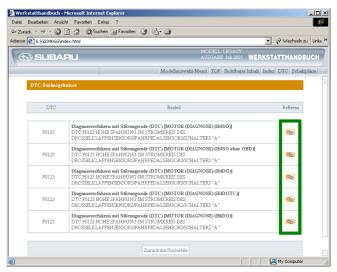


SMD-00884

#### **HINWEIS:**

Das hier angewählte Werkstatthandbuch liegt solange vor, bis zum "Systemauswahl Menue"-Menü zurückgekehrt wird. Wenn in ein anderes Werkstatthandbuch eingesehen werden soll, muss zuerst zum "Systemauswahl Menue" zurückgekehrt und dann SSMIII erneut gestartet werden.

5. Der DTC-Suchergebnis-Bildschirm für das Werkstatthandbuch wird angezeigt. Klicken Sie die Referenztaste für das gewünschte Modell an.

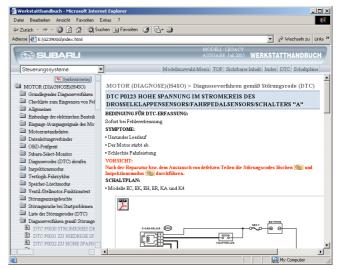


SMD-00885

#### **HINWEIS:**

Dieser Bildschirm wird nicht angezeigt, wenn das Suchergebnis nur ein Modell anzeigt.

6. Es wird der Fehlerdiagnose-Bildschirm für das Werkstatthandbuch angezeigt. Für das Bedienungsverfahren von diesem Punkt an beziehen Sie sich bitte auf den "Werkstatthandbuch-Leitfaden".



SMD-00886

## **FREEZE FRAME -Date**

\* Diese Funktion wird nicht durch einen Fahrzeugmodus oder andere Spezifikationen unterstützt.

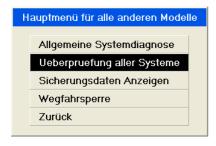
Wenn die Steuereinheit eines der Systeme einen Diagnose-Code erkennt, werden die Vorgänge des Treibers und der Steuerstatus des Geräts sowie die Eingangsdaten in der Steuereinheit abgespeichert. Der Fahrzeugstatus kann anhand dieser Daten bestimmt werden, und diese Daten lassen sich dann für die Fehlerdiagnose verwenden.

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Am Systemauswahl Menue das gewünschte System wählen. (Als Beispiel wird "Motorregelungssystem" gewählt.)



SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



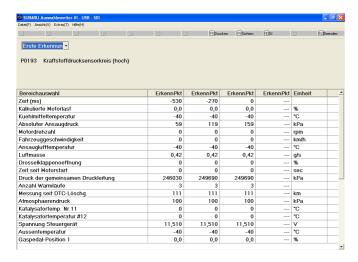
SMD-00128

 Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Anzeige FREEZE FRAME Daten].



SMD-01481

7. Damit können die Informationen zu den FREEZE FRAME -Daten angezeigt werden, wie unten gezeigt. Den Modus der Fehler-Erkennung zu dieser Zeit am Wahlmenü im oberen Display-Bereich wählen. Die Daten für die Erkennung der Diagnose-Codes und die Zeitserien-Daten können angezeigt werden, einschließlich der vorherigen und nachfolgenden Daten.



SMD-01482

## **Speichern von Daten**

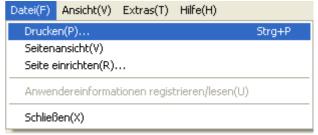
Wenn gerade ein Abtastvorgang ausgeführt wird, stoppen Sie diesen. Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Sichern in der Funktionstastenleiste.



SMD-01568

### **Drucken von Daten**

Wenn gerade ein Abtastvorgang ausgeführt wird, stoppen Sie diesen. Klicken Sie auf das Menü [Datei], und wählen Sie [Drucken]. Sie können auch drucken, indem Sie das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste wählen,die Schaltfläche Drucken in der Funktionstastenleiste.



SMD-01569

# Speicherlöschen

Verfahren Sie wie folgt, um die Fehlercodes zu löschen, die von den Steuermodulen jedes Systems gespeichert wurden, nachdem der Fehler behoben ist.

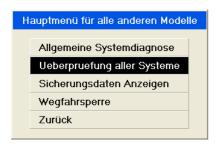
#### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. In dem Systemauswahl Menue wählen Sie das gewünschte System und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus. (Als Beispiel wird "Motorregelungssystem" gewählt.)



SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00128

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Speicher loeschen] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00603

7. Dies bewirkt, dass eine Speicherlöschen-Bestätigungsmeldung erscheint.

Verwenden Sie die Maus, um die Schaltfläche [Ja] zu klicken.



SMD-00239

Durch Ausführen des Speicherlöschvorgangs erscheint die untenstehende Meldung. Entsprechend den Anweisungen der Meldung schalten Sie den Zündschalter des Fahrzeugs aus und verwenden die Maus, um auf [OK] zu klicken.



SMD-00240

#### **HINWEIS:**

Außerdem kann es Systeme geben, die kein Speicherlöschen-Element im Bildschirm Fehlerdiagnose haben. Bei solch einem System verschwindet das Dialogfeld aus dem Display, wenn Sie den Zündschalter des Fahrzeugs ausschalten.

## Getriebesystem "Speicher löschen 2"

Im Bildschirm Fehlerdiagnose für das Getriebesystem können die Elemente [Speicher loeschen] und [Speicher loeschen 2] erscheinen.

Durch Wahl des Elements [Speicher loeschen 2] werden Diagnosecodes und Lernsteuerwerte gelöscht, die vom Getriebe-Steuermodul gespeichert sind.

## Airbagsystem Speicher löschen

Zum Ausführen des Speicherlöschvorgangs im Airbagsystem müssen Sie zuerst alle Fehler vollständig beheben. Wenn auch nur ein Fehler im System verbleibt, kann der Speicherlöschvorgang nicht ausgeführt werden.

Wenn ein "Speicher löschen"-Vorgang ausgeführt werden soll, obwohl keine DTCs abgespeichert wurden, kann die untenstehende Mitteilung angezeigt werden. In diesem Fall [Nein] anklicken, dann [Fehlercodeanzeige] wählen, um den DTC-Status zu überprüfen. Wenn keine DTCs abgespeichert sind, ist der Vorgang "Speicher löschen" nicht erforderlich.



SMD-01293

# Systemfunktionstest-Modus

Verfahren Sie wie folgt, um die Ansteuerung der Motorsteuersystem-Stellglieder auszuführen.

#### **HINWEIS:**

Diese Funktion wird bei bestimmten Fahrzeugmodellen nicht unterstützt.

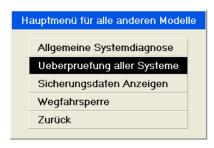
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Motorregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00128

 Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Systemfunktionstestmodus] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00604

7. Dies ruft den Bildschirm Systemfunktionstestmodus auf.

Wählen Sie das gewünschte Element und drükken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00877

#### WICHTIG:

Wenn Sie im Systemsfunktion-Testmodus bei laufendem Motor arbeiten, darf dies nur im Leerlauf geschehen. Es ist äußerst gefährlich in diesem Modus bei laufendem Motor zu arbeiten, das der Motor abwürgen kann oder die Bremsen je nach Einstellung einen Teil der Bremskraft verlieren.

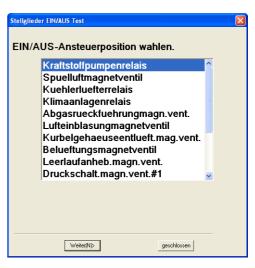
#### **HINWEIS:**

Die erscheinenden Anzeigeelemente hängen vom Modell und den Spezifikationen des Fahrzeugs ab, an dem die Fehlerdiagnose ausgeführt wird.

# Stellglied EIN/AUS Vorgang

Diese Funktion dient zum Testbetrieb verschiedener Stellglieder des Motorsteuersystems. Der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) muss angeschlossen sein, um den Test auszuführen.

Durch Wählen von Stellglied EIN/AUS Betrieb im Bildschirm Systemfunktionstestmodus erscheint der unten gezeigte Bildschirm. Wählen Sie das gewünschte Element und klicken dann auf die Schaltfläche Weiter(N).



SMD-00248

#### **HINWEIS:**

- Die im Fahrzeug eingebaute Sicherung darf nicht weiter verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Zündschalter des Fahrzeugs ausgeschaltet ist, bevor der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) angeschlossen oder abgetrennt wird.

# Steuerung Kraftstoffpumpe

Diese Funktion besitzt zwei Modi: Den Krafstoffpumpen-"OFF Drive"-Modus und den Kraftstoffpumpen-"ON/OFF Drive"-Modus.

## **HINWEIS:**

- Der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) braucht nicht angeschlossen zu sein, um diese Funktion auszuführen.
- Nach der Ausführung dieser Funktion muss immer "Speicher löschen" ausgeführt werden.

# **Deaktivierter Antrieb (OFF Drive)**

Diese Funktion benutzen, um die Kraftstoffpumpe auszuschalten, und um den Restdruck in der Kraftstoffleitung abzubauen. Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

#### WICHTIG:

Dieser Modus muss aktiviert werden, wenn der Motor im Leerlauf läuft. Wenn das Gaspedal betätigt wurde oder der Motor durch andere Einflüsse nicht im Leerlauf läuft, wird dieser Modus deaktiviert, worauf das Kraftstoffpumpenrelais auf ON schaltet.

# Aktivierter/deaktivierter Antrieb (ON/ OFF Drive)

Diese Funktion benutzen, um die Kraftstoffpumpe ein- bzw. auszuschalten, und um den Kraftstoff aus dem Tank zu entfernen. Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

#### WICHTIG:

Betreiben Sie die Kraftstoffpumpe nicht, wenn sich kein Kraftstoff im Tank befindet, da die Kraftstoffpumpe dabei beschädigt werden kann.

# Feste Leerlauf-Zündeinstellung

Diese Funktion korrigiert die Zündverstellung während des Leerlaufs. Wenn die "Leerlauf-Zündverstellungskorrektur" gestoppt wird, können Sie die grundlegende Leerlauf-Zündverstellung stoppen. Dies ermöglicht Ihnen, die grundlegende Leerlauf-Zündverstellung zu überprüfen und sich zu vergewissern, ob die Leerlauf-Zündverstellung ordnungsgemäß arbeitet.

Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

#### **HINWEIS:**

- Der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) braucht nicht angeschlossen zu sein, um diese Funktion auszuführen.
- Der fixierte Wert der Zündverstellung variiert je nach Fahrzeugmodell. Der fixierte Wert lässt sich dabei nicht verändern.
- Die Motordrehzahl kann sich in diesem Modus verändern.
- Nach der Ausführung dieser Funktion muss immer "Speicher löschen" ausgeführt werden.

# Leerlaufdrehzahl-Steuerung

Diese Funktion ermöglicht die Einstellung der gewünschten Motordrehzahl.

Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

#### **HINWEIS:**

- Der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) braucht nicht angeschlossen zu sein, um diese Funktion auszuführen.
- Je nach Fahrzeugmodell und Meereshöhe steigt die Leerlaufdrehzahl eventuell nicht an, wenn versucht wird, diese anzuheben.
- Nach der Ausführung dieser Funktion muss immer "Speicher löschen" ausgeführt werden.

# **Einspritzventil-Steuerung**

Die Funktion besitzt zwei Modi: "Einspritz-Abschaltmodus" und "Einspritzmengen-Steuerung".

#### **HINWEIS:**

- Der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) braucht nicht angeschlossen zu sein, um diese Funktion auszuführen.
- Nach der Ausführung dieser Funktion muss immer "Speicher löschen" ausgeführt werden.

# **Einspritz-Abschaltmodus**

Diese Funktion ermöglicht das Abstellen jeder Zylinder-Einspritzdüse, wenn festgestellt werden muss, welcher Zylinder eine Störung aufweist. Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

# **Einspritzmengen-Steuerung**

Die Einspritzmenge lässt sich gemäß des eingestellten Prozentwerts erhöhen. Diese Funktion kann benutzt werden, wenn der Motor nicht richtig läuft und Sie prüfen möchten, ob es sich bei dem Problem um ein mageres Luft-/Kraftstoffgemisch handelt.

Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

#### WICHTIG:

- Beachten Sie, dass eine Erhöhung der Einspritzmenge zur Nässung der Zündkerzenelektroden führen kann. Dies führt zu Motorstörungen.
- Der Motor darf nicht für längere Zeit mit erhöhter Einspritzmenge betrieben werden, da sich die Abgaswerte dabei verschlechtern.

# **Steuerung EGR-Ventil**

Diese Funktion ermöglicht den Betrieb der EGR-Ventilsteuerung mit einer voreingestellten Anzahl von Schritten und zur Steuerung der EGR-Rate auf den gewünschten Wert. Damit kann geprüft werden, ob das EGR-Ventil ordnungsgemäß arbeitet oder nicht.

Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

#### **HINWEIS:**

- Der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) braucht nicht angeschlossen zu sein, um diese Funktion auszuführen.
- Die Anzahl der einstellbaren Schritte hängt von den Fahrzeugmodellen ab.
- Nach der Ausführung dieser Funktion muss immer "Speicher löschen" ausgeführt werden.

# Hilfskraftstoffpumpensteuerung

\* Diese Funktion wird nur für Dieselmodelle unterstützt.

Diese Funktion erlaubt das Aktivieren das Hilfskraftstoffpumpenrelais. Mit Hilfe dieser Funktion kann überprüft werden, ob die Hilfskraftstoffpumpe korrekt mit Strom versorgt wird.

Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

#### WICHTIG:

Betreiben Sie die Hilfskraftstoffpumpe nicht, wenn sich kein Kraftstoff im Tank befindet, da die Hilfskraftstoffpumpe dabei beschädigt werden kann.

### **HINWEIS**:

- Um diese Funktion aktivieren zu können, ist unter Umständen ein Anschließen der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) erforderlich, abhängig vom Fahrzeugmodell.
- Die im Fahrzeug eingebaute Sicherung darf nicht weiter verwendet werden.
- Nach der Ausführung dieser Funktion muss immer "Speicher löschen" ausgeführt werden.

# Ladedruckventilsteuerung

\* Diese Funktion wird nur für Dieselmodelle unterstützt.

Diese Funktion ermöglicht den Betrieb der Ladedruckventil mit einer voreingestellten Anzahl von Schritten und zur Steuerung der Ladedruck auf den gewünschten Wert. Damit kann geprüft werden, ob das Ladedruckventil ordnungsgemäß arbeitet oder nicht.

Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

#### HINWFIS:

- Der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) braucht nicht angeschlossen zu sein, um diese Funktion auszuführen.
- Nach der Ausführung dieser Funktion muss immer "Speicher löschen" ausgeführt werden.

# Hochdruckkraftstoffinspektion

\* Diese Funktion wird nur für Dieselmodelle unterstützt.

Diese Funktion ermöglicht es, den Kraftstoffdruck in der Common-Rail zu erhöhen, bis der voreingegebene Ziel-Kraftstoffdruck erreicht ist. Auf diese Weise kann überprüft werden, ob im Kraftstoffsystem eine Funktionsstörung aufgetreten ist.

Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

#### HINWFIS:

- Der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) braucht nicht angeschlossen zu sein, um diese Funktion auszuführen.
- Nach der Ausführung dieser Funktion muss immer "Speicher löschen" ausgeführt werden.

# Lichtmaschinenregelung

Mit Hilfe dieser Funktion kann die Lichtmaschine in der Setup-Konfiguration betrieben werden. Auf diese Weise lässt sich überprüfen, ob an der Lichtmaschine oder der Batterie eine Funktionsstörung aufgetreten ist.

Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

#### **HINWEIS:**

- Der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) braucht nicht angeschlossen zu sein, um diese Funktion auszuführen.
- Nach der Ausführung dieser Funktion muss immer "Speicher löschen" ausgeführt werden.

# Kompressionsmonitor

Sie können die Drehzahl jedes Zylinders beim Anlassen messen.

# Starten der Messung

1. Überprüfen Sie den Inhalt der angezeigten Mitteilungen, und klicken Sie dann [OK] an.



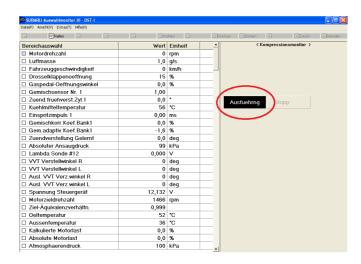
SMD-01544

Überprüfen Sie den Inhalt der angezeigten Mitteilungen, und klicken Sie dann [OK] an.



SMD-01545

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Ausführung].



SMD-01546

#### **HINWEIS:**

Wenn Sie auf die Schaltfläche [Ausführung] klicken, stellen Sie bitte auf volles Öffnen des Gaspedals bei Zündschalterstellung ON (Motor abgestellt) ein.

 Die Messung beginnt. Bitte beginnen Sie mit dem Anlassen.

#### **HINWEIS:**

Falls der folgende Bildschirm erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche [JA], um zum Menübildschirm zurückzukehren.

Bitte messen Sie erneut im Einklang mit den Bedienungsanweisungen auf dem Bildschirm.

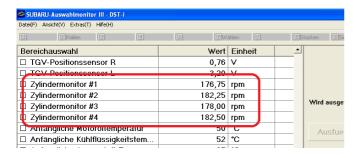


SMD-01547



SMD-01548

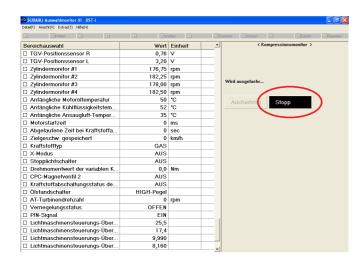
5. Die Drehzahl jedes Zylinders beim Anlassen wird angezeigt.



SMD-01549

# Beenden der Messung

1. Überprüfen Sie den Messfortschritt, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Stopp].



SMD-01550

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Eleiten auf der Funktionstastenleiste, oder drücken Sie die Funktionstaste F2 des PCs.



SMD-01551

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Funktionstastenleiste, oder drücken Sie die Funktionstaste F12 des PCs.



SMD-01552

# Simultane System-Messung

Diese Funktion ermöglicht eine gleichzeitige Messung der Eingangs-, Ausgangs- und/oder Steuerdaten der System-Steuermodule, die von SSMIII unterstützt werden.

#### **HINWEIS:**

Die Systeme, für die eine gleichzeitige Messung verfügbar ist, sind auf solche mit CAN-Kommunikation beschränkt.

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

- Simultane System-Messung] am Auswahlbildschirm wählen.
- 4. Das System-Auswahlmenü wird angezeigt. Wählen Sie die Systeme, die eine gleichzeitige Datenmessung erfordern, und drücken Sie dann [OK].

#### **HINWEIS:**

Es können bis zu maximal 3 Systeme gewählt werden.

- Wählen Sie die Betriebspositionen. (Als Beispiel wird "Aktuelle Datenanzeige und Sicherung" gewählt.)
- 6. Für die darauffolgenden Arbeitsschritte sich auf das Kapitel [Aktuelle Datenanzeige und Sicherung] oder [Systemfunktionstest-Modus] beziehen.

### **HINWEIS:**

Um eine Feineinstellung des am Digitaldaten-Display angezeigten Systems vorzunehmen, wählen Sie ein System an der Aufklappmenu-Box aus, die sich in der linken oberen Ecke des Bildschirms befindet.

# **D-Test-Prüfmodus-Verfahren**

Diese Funktion kann verwendet werden, um eine Inspektion einer vereinfachten Händlerprüfung vorzunehmen, indem Verfahren nach Anweisung im PC-Display ausgeführt werden.

Das D-Test-Prüfmodus-Verfahren ist eine der Selbstdiagnosefunktionen des Steuermoduls. Der D-Test-Prüfmodus bietet die Möglichkeit, eine gründlichere Systemfehlerdiagnose auszuführen.

### **Erste Schritte**

- Schließen Sie das Diagnosesystem entsprechend dem Abschnitt "Starten des Systems" an.
- Schließen Sie den Teststecker an. (Stellen Sie sicher, dass der Zündschalter des Fahrzeugs ausgeschaltet ist.)

#### **HINWEIS:**

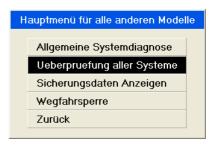
Die im Fahrzeug eingebaute Sicherung darf nicht weiter verwendet werden.

- 3. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- 4. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- 5. [Alle anderen Modelle] im angezeigten Hauptmenü wählen.



SMD-01294

6. [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

7. [Motorregelungssystem] im Systemauswahl Menue wählen.



SMD-00665

8. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00128

9. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [U/D Testverfahren] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00605

Dies zeigt eine Betriebsbestätigungsmeldung an. Entsprechend der Meldung klicken Sie auf die Schaltfläche WeierND.



SMD-00255

Dies ruft den Bildschirm D-Test-Prüfmodus Bedienungsanweisung auf. Führen Sie die Verfahren des D-Test-Prüfmodus entsprechend den erscheinenden Anweisungen aus.

### **HINWEIS:**

- Der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) muss angeschlossen sein, um den Händler-Prüfmodus auszuführen.
- Die im Fahrzeug eingebaute Sicherung darf nicht weiter verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Zündschalter des Fahrzeugs ausgeschaltet ist, bevor der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) angeschlossen oder abgetrennt wird.
- Bei Ausführung des Händler-Prüfmodus, während das Fahrzeug in Bewegung ist, darf niemals der Fahrer das SSMIII oder SDI bedienen.

# Einschalten des D-Test-Prüfmodus



SMD-00256

Wie von der Displaymeldung angewiesen, schalten Sie den Zündschalter des Fahrzeugs ein (stellen Sie sicher, dass der Motor nicht läuft).

Klicken Sie auf die Schaltfläche weiterzugehen, um zum nächsten Bildschirm weiterzugehen, oder auf die Schaltfläche zuruckzugehen. Zum verlassen des Händler-Prüfmodus klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen.

# Prüfung der Motorkontrollleuchte



SMD-00260

Kontrollieren Sie die Motorkontrollleuchte, um zu sehen, ob es leuchtet oder blinkt.

Wenn die Motorkontrollleuchte leuchtet oder blinkt, klicken Sie auf die Schaltfläche [Vellen]. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Vellen], um zum vorherigen Bildschirm zurückzugehen, oder auf die Schaltfläche Abbrechen, um den Händlerprüfmodus aufzuheben.

#### **HINWEIS:**

Wenn die Motorkontrollleuchte nicht leuchtet, führen Sie eine Fehlerdiagnose am Schaltkreis der Motorkontrollleuchte durch, wie im Servicehandbuch beschrieben.

# Stellglied-Betriebsprüfung



SMD-00264

Dieses Verfahren prüft die richtige Funktion verschiedener Stellglieder wie Kraftstoffpumpe, Kühlergebläse und andere Motorsteuerung-bezogene Komponenten.

Wenn ein Stellglied normal arbeitet, klicken Sie auf die Schaltfläche weiterzugehen, oder auf die Schaltfläche curuecken, um zum vorherigen Bildschirm zurückzugehen. Zum Verlassen des D-Test-Prüfmodus klikken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen.

#### **HINWEIS:**

Wenn ein anormal arbeitendes Stellglied vorgefunden wird, führen Sie Fehlerdiagnose entsprechend dem Servicehandbuch aus.

# Drosselklappen-Positionssensor-Eingangssignalprüfung



SMD-00268

Drücken Sie langsam das Gaspedal ganz durch und lassen es dann los.

Klicken Sie auf die Schaltfläche weiterzugehen, oder auf die Schaltfläche zum vorherigen Bildschirm zurückzugehen. Zum Verlassen des D-Test-Prüfmodus klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen.

### **Motorstart**



SMD-00272

Starten Sie den Motor des Fahrzeugs.

Klicken Sie auf die Schaltfläche weiterzugehen, um zum nächsten Bildschirm weiterzugehen, oder auf die Schaltfläche zurückzugehen. Zum Verlassen des D-Test-Prüfmodus klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen.

# Fahrzeuggeschwindigkeitssignal-Prüfung



SMD-00276

Fahren Sie das Fahrzeug mit einer Geschwindigkeit von mindestens 10 km/h.

#### WICHTIG:

Bei Ausführung des D-Test-Prüfmodus, während das Fahrzeug in Bewegung ist, darf niemals der Fahrer das SSMIIIoder SDI bedienen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche wetern, um zum nächsten Bildschirm weiterzugehen, oder auf die Schaltfläche zurücken, um zum vorherigen Bildschirm zurückzugehen. Zum Verlassen des D-Test-Prüfmodus klicken Sie auf die Schaltfläche

# Lambdasondenprüfung



SMD-00280

Steigern Sie die Motordrehzahl von 2000 auf 3000 U/min, und halten Sie diese Drehzahl mindestens eine Minute lang.

Eine Diagnoseergebnis-Anzeige erscheint, nachdem der D-Test-Prüfmodus ausgeführt ist.

Zum vorzeitigen Verlassen des D-Test-Prüfmodus klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen .

# Wenn kein Fehler mit dem D-Test-Prüfmodus-Verfahren erkannt wird

Das unten gezeigte Dialogfeld erscheint, wenn kein Fehler erkannt wird.

Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00282

Dies ruft den Bildschirm "D-Test beendet" auf. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Beenden], um die Prüfung abzuschließen.



SMD-00283

# Wenn ein Fehler mit dem D-Test-Prüfmodus-Verfahren erkannt wird

Der betreffende Diagnosecode erscheint, wenn ein Fehler erkannt wird.

Prüfen Sie die Diagnosecodes und führen Sie Reparaturarbeiten entsprechend den Fehlerdiagnoseverfahren im Servicehandbuch aus.

Code	Beschreibung und Storungsort	
Anzahl d. Diagnosecodes: 2		
P0500	Fahrzeuggeschwindigkeitssensor	
P1591	Neutralstellungsschaltkreis (AT) Eingangssignal niedrig	

SMD-00284

#### **HINWEIS:**

Nach der Ausführung des D-Test-Prüfmodus-Verfahrens schalten Sie den Zündschalter des Fahrzeugs aus und trennen den Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) ab.

# **OBD-System**

Fahrzeug-Fehlerdiagnose kann durch Prüfen der OBD-System-Steuerparameter ausgeführt werden.

#### **HINWEIS:**

Diese Funktion kann nicht ausgeführt werden, wenn das Fahrzeug nicht mit einem OBD-System ausgestattet ist.

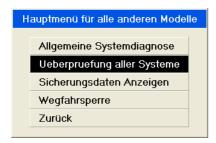
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. In dem Systemauswahl Menue wählen Sie das gewünschte System und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus. (Als Beispiel wird "Motorregelungssystem" gewählt.)



SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00128

 Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [OBD System] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00606

7. Dadurch wird der Bildschirm OBD-System-Menü aufgerufen.

Wählen Sie das gewünschte Element und klicken mit der Maus.

#### **HINWEIS:**

Die erscheinenden Elemente hängen von dem diagnostizierten System ab.



SMD-00545

# **Aktuelle Datenanzeige und Sicherung**

Durch Wahl von [Aktuelle Datenanzeige&Sicherung] im Bildschirm OBD Menu wird der unten gezeigte Bildschirm aufgerufen.



SMD-00546

Im Folgenden werden die in diesem Bildschirm erscheinenden Elemente beschrieben.

# Anzeige aller Daten

Verwenden Sie dieses Element zum Prüfen der OBD-Systemdiagnoseergebnisse und Steuermodul-Eingangssignale, die für Diagnose erforderlich sind.



SMD-00592

# Anzeige Analogdaten

Verwenden Sie dieses Element zum Prüfen der Steuermodul-Eingangssignale und Steuermodul-Steuerdaten.



SMD-00593

# Anzeige Lambdasondensystemdaten

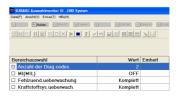
Verwenden Sie dieses Element zum Prüfen der Lambdasonde-bezogenen Steuermodul-Eingangssignale und Steuerdaten.



SMD-00594

# Anzeige Diagnoseververlauf

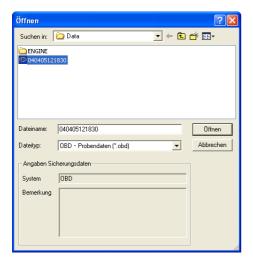
Verwenden Sie dieses Element zum Prüfen der OBD-System-Diagnoseergebnisse.



SMD-00595

# Datensicherungsanzeige

Verwenden Sie dieses Element zum Abrufen und Prüfen von mit dem SSMIII gespeicherten Daten. Im Dateityp-Dialogfeld wählen sie "OBD-Probendaten (\*.obd)".



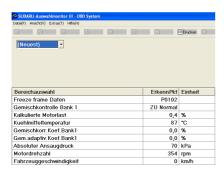
SMD-00698

# Freezeframe-Datenanzeige

Durch Wahl von [Anzeige FREEZE FRAME DATA] im OBD-Menü wird ein Bildschirm wie der unten gezeigte aufgerufen.

Dieser Bildschirm kann verwendet werden, um die Eingangsdaten zum Steuermodul an dem Punkt zu prüfen, wo der OBD-Systemfehler erkannt wird.

Das Dialogfeld oben im Bildschirm kann verwendet werden, um die Daten für bis zu drei Fehlererkennungsfälle anzuzeigen.

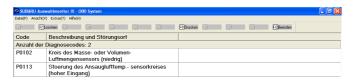


SMD-00297

# Fehlercode-Anzeige

Durch Wahl von [Fehlercodeanzeige] im OBD-Menü wird ein Bildschirm wie der unten gezeigte aufgerufen.

Dieser Bildschirm kann verwendet werden, um vom OBD-System erkannte Diagnosecode zu prüfen.

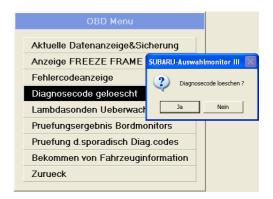


SMD-00298

# Diagnosecode löschen

Durch Wahl von [Diagnosecode geloescht] im OBD-Menü wird ein Dialogfeld wie das unten gezeigte aufgerufen.

Wie vom Dialogfeldtext angewiesen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja], um die vom Steuermodul gespeicherten Diagnosecodes zu löschen.



SMD-00299

Durch Ausführen des Diagnoselöschvorgangs erscheint die untenstehende Meldung. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00240

# Lambdasondenüberwachung

Durch Wahl von [Lambdasonden Ueberwachung] im OBD-Menü wird ein Bildschirm wie der unten gezeigte aufgerufen.

(Dieser Anzeigebildschirm ist ein Beispiel.)

Der Lambdasonden-bezogene Steuermodul-Eingangssignal und Steuerdaten -Bildschirm kann angezeigt werden, indem das Element im Display, das dem kontrollierten Fahrzeug entspricht, gewählt wird. Dies macht es möglich, den aktuellen Lambdasonden-Status zu prüfen.



SMD-00547

#### **HINWEIS:**

Manche Funktionen stehen möglicherweise bei bestimmten Fahrzeugmodellen und Fahrzeugspezifikationen nicht zur Verfügung.

# **Prüfergebnis Bordmonitor**

Durch Wahl von [Pruefungsergebnis Bordmonitors] im OBD-Menü wird ein Bildschirm wie der unten gezeigte aufgerufen.

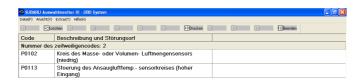


SMD-00302

# Prüfung der sporadischen Diagnosecodes

Durch Wahl von [Pruefung d.sporadisch Diag.codes] im OBD-Menü wird ein Bildschirm wie der unten gezeigte aufgerufen.

Dieser Bildschirm zeigt kurzzeitige Codes, die vom OBD-System erkannt werden.



SMD-00303

# Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems

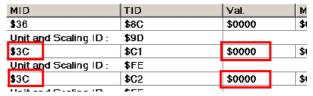
### **WICHTIG:**

 Bevor die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems durchgeführt wird, muss die Position [Diagnosecode löschen] am Bildschirm des OBD-Menüs gewählt und der/die Diagnosecode(s) gelöscht werden.



SMD-01236

Nachdem der/die Diagnosecode(s) gelöscht wurde(n), muss [Pruefungsergebnis des Bordmonitors] am Bildschirm des OBD-Menüs gewählt und bestätigt werden, dass die Werte der Val.-Spalten von der mit ELCM zusammenhängenden Positionen auf "\$0000" gesetzt sind (als "\$3C" in der MID-Spalte gezeigt).



SMD-01237

- Eine Wiederholung der Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems ohne Anlassen des Motors resultiert in einer Ansammlung von unterschiedlichen Abgas-Komponenten, wodurch eine korrekte Diagnose unmöglich wird. Wenn die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems fünfmal hintereinander durchgeführt wurde, muss der Motor angelassen und das Fahrzeug mehr als insgesamt 10 Minuten mit einer Geschwindigkeit von mindestens 48 km/h gefahren werden, um den Aktivkohlebehälter zu entlüften.
- Eine Wiederholung der Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems ohne Anlassen des Motors kann in einem Abfallen der Batteriespannung resultieren. Bei der Ausführung der Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems daher die Batteriespannung im Auge behalten.
- Die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems darf in den unten aufgeführten Fällen nicht durchgeführt werden. Bei Nichtbeachtung kann eine korrekte Diagnose nicht erhalten werden, oder die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems ist unter Umständen nicht durchführbar.
  - Während das Fahrzeug auf- und abwärts oder seitwärts schaukelt.
  - Wenn die Kraftstoff-Restmenge mehr als 90% der Kraftstofftank-Kapazität beträgt.
  - Während des Auftankens oder unmittelbar nach dem Auftanken.
  - Wenn der Tankdeckel geöffnet ist.
  - Wenn der ELCM-Stecker abgezogen ist.
  - Wenn der Aktivkohlebehälter entfernt wird.
  - Wenn der Schlauch zwischen ELCM und dem Aktivkohlebehälter abgezogen ist.
  - Wenn der Schlauch zwischen ELCM und dem Aktivkohlebehälter blockiert ist.
  - Wenn der Schlauch zwischen Aktivkohlebehälter und Kraftstofftank abgetrennt ist.
  - Wenn der Schlauch zwischen Aktivkohlebehälter und Kraftstofftank blockiert ist.
  - Wenn der Schlauch zwischen Aktivkohlebehälter und CPC abgetrennt ist.
  - Wenn der Schlauch zwischen dem ELCM und dem Luftfilter blockiert ist.
  - Wenn der Schlauch zwischen dem Luftfilter und der Luftauslassöffnung blockiert ist.

 Durch Wahl von [Leckprüfung d. Kraftst.verd.systems] im Bildschirm OBD Menu wird der unten gezeigte Bildschirm aufgerufen.

Zum Ausführungsbildschirm der Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems umschalten, indem [Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems] gewählt wird.



SMD-01238

 Im erscheinenden Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems-Bestätigungsdialogfeld klikken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01239

#### **HINWEIS:**

Nachstehend werden die Vorbedingungen für die Ausführung der Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems aufgeführt.

- Der Zündschalter muss auf ON stehen.
- Die Batteriespannung muss höher als 10,9 V betragen.
- Die Kühlmitteltemperatur muss mehr als 4,4 °C (39,9 °F), aber weniger als 45 °C (113 °F) betragen.
- Die Ansauglufttemperatur muss mehr als 4,4 °C (39,9 °F), aber weniger als 50 °C (122 °F) betragen
- Der Motor muss abgestellt sein.
- Der D-Test-Prüfmodus darf nicht aktiviert sein.

Das unten gezeigte Menü erscheint, wenn eine der oben angegebenen Ausführungsbedingungen nicht zutrifft. In diesem Fall die [OK]-Taste drücken und die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems noch einmal durchführen, nachdem alle Vorbedingungen erfüllt sind.



SMD-01240

 Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bestätigen Sie den Anzeigeinhalt und klicken Sie dann [OK].



SMD-01241

#### **HINWEIS:**

Durch Anklicken der [OK]-Taste am oben gezeigten Menü wird die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems nicht unterbrochen.

4. Wählen Sie im OBD Menu die Option [Pruefungsergebnis Bordmonitors].



SMD-01242

5. Das Pruefungsergebnis des Bordmonitors wird am Menü angezeigt. Bitte warten Sie, bis die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems abgeschlossen ist.

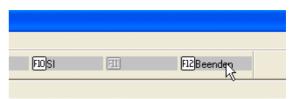
Wenn in den Val.-, Min.- und Max.-Spalten der mit ELCM zusammenhängenden Positionen andere Werte als "\$0000" erscheinen (als "\$3C" in der MID-Spalte gezeigt), weist dies darauf hin, dass die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems abgeschlossen ist.

MID	TID	Val.	Min.	Max.	Resul
\$36	\$8C	\$0000	\$0000	\$0000	OK
Unit and Scaling	ID: \$9D				_
\$3C	\$C1	\$DCD5	\$8000	\$FC81	OK
Unit and Scaling	ID: \$FE				=
\$3C	\$C2	\$DB9C	\$BCF2	\$7FFF	OK
Unit and Continue	ID. ACC				

SMD-01243

#### **HINWEIS:**

- Es dauert ungefähr 10 bis 30 Minuten bis die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems abgeschlossen ist.
- Wenn die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems nach spätestens 30 Minuten nicht abgeschlossen ist, besteht die Wahrscheinlichkeit, dass die Ausführung unterbrochen wurde, weil eine der Ausführungsbedingungen nicht mehr zutrifft. In diesem Fall muss die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems erneut durchgeführt werden, nachdem alle Vorbedingungen erfüllt wurden.
- Die [Beenden]-Taste anklicken, nachdem die Leckprüfung des Kraftstoffverdunstungssystems abgeschlossen wurde.



SMD-01244

7. Wählen Sie im OBD Menu die Option [Pruefung d.sporadisch Diag.codes].

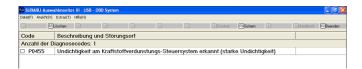


SMD-01245

#### **WICHTIG:**

Das Ausschalten des Zündschalters kann zu einem Löschen aller temporären Diagnosecodes führen.

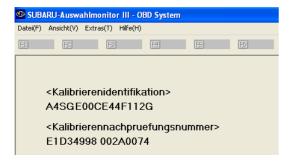
8. Dies ruft den Bildschirm Pruefung temporären Diagnosecodes auf.



SMD-01246

# **Bekommen von Fahrzeuginformation**

Durch Wahl von [Bekommen von Fahrzeuginformation] im OBD-Menü wird ein Bildschirm wie der unten gezeigte aufgerufen.



SMD-00304

# **Funktionstestsequenz**

Der Bildschirm Bremsenregelungssystem-Fehlerdiagnose enthält ein Funktionstestsequenz-Element. Die Funktionstestsequenz kann verwendet werden, um Prüfungen von ABS-System und VDC-System Hydrauliksteuersystem-Betrieb auszuführen, und den Mittenpunkt des VDC-System-Lenkwinkelsysensors und den 0-Punkt des Lateral-G-Sensors einzustellen.

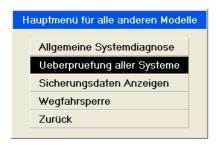
## **Erste Schritte**

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Bremsenregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00669

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das Bremssteuersystem. Klikken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00308

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Funktionstestsequenz] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00607

# **ABS-Funktionsprüfungsmodus**

Durch Wählen der Testsequenz für ein mit ABS ausgestattetes Fahrzeug wird der unten gezeigte Bildschirm angezeigt.

Führen Sie das Verfahren wie vom Text angewiesen aus, um automatisch auf ABS-Funktionsprüfungsmodus zu schalten und eine Hydraulikventil-Betriebsprüfung auszuführen.



SMD-00670

#### **HINWEIS:**

- Halten Sie das Bremspedal gedrückt, bis die Prüfung fertig ist. Durch Loslassen des Bremspedals bevor die Prüfung vollständig ausgeführt ist, wird eine falsche Prüfung verursacht.
- Anschließen des Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) ist für diese Prüfung nicht erforderlich.
- Richten Sie sich bei dieser Prüfung nach dem Servicehandbuch.

# **VDC-Funktionsprüfungsmodus**

Durch Wählen der Testsequenz für ein mit VDC ausgestattetes Fahrzeug wird der unten gezeigte Bildschirm angezeigt.

Führen Sie das Verfahren wie vom Text angewiesen aus, um automatisch auf VDC-Funktionsprüfungsmodus zu schalten und eine Hydraulikventil-Betriebsprüfung auszuführen.



SMD-00413

#### **HINWEIS:**

- Anschließen des Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) ist für diese Prüfung nicht erforderlich.
- Richten Sie sich bei dieser Prüfung nach dem Servicehandbuch.

# Lenkwinkelsensor-Neutral- und Lateral-G-Sensor-Nullstellmodus

Durch Wählen des Lenkwinkelsensor-Neutralstellung und Lateral-G-Sensor-Nullstellungsmodus für ein Fahrzeug mit VDC erscheint der unten gezeigte Bildschirm.

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Lenkwinkelsensor auf neutral und den Lateral-G-Sensor auf Null zu stellen.



SMD-00414

#### **HINWEIS:**

- Anschließen des Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) ist für diese Prüfung nicht erforderlich.
- Richten Sie sich bei diesem Einstellverfahren nach dem Servicehandbuch.

# Speicherabfrage + FE Modus

Die Anzeige macht es möglich, die Steuermodul-Eingangsdaten und den Steuermodul-Status zu prüfen, wenn das Bremssteuersystem-Steuermodul einen Fehler erkennt.

#### **HINWEIS:**

Selbst wenn ein Speicherlöschen ausgeführt wird, können die Fehlerinformationen unter Umständen nicht entfernt worden sein.

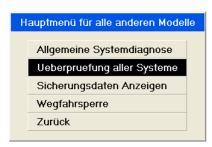
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

3. [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Bremsenregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00669

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das Bremssteuersystem. Klikken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00308

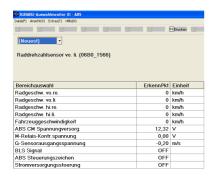
6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Speicherabfrage + FE Modus] und drükken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00608

 Durch Wahl von [Speicherabfrage + FE Modus] wird ein Bildschirm wie der unten gezeigte aufgerufen.

Das Wahlfeld oben im Bildschirm kann verwendet werden, um die Daten für bis zu drei Fehlererkennungsfälle anzuzeigen.



SMD-00316

### **HINWEIS**:

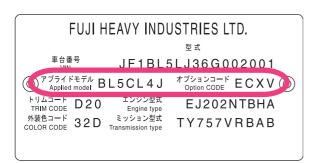
- Das Steuermodul bewahrt immer mindestens die letzten drei Fehlerinformationseinträge im Speicher.
- Wenn der Bildschirm einen Diagnosecode mit Fragezeichen (?) anzeigt, bedeutet das, dass die Fehlerinformation nicht richtig vom Steuermodul gespeichert wurde, als der Fehler erkannt wurde.

# **Parameterwahl**

Diese Funktion wird für die Wahl/Registrierung der Parameter benutzt, wenn das VDC-Steuermodul durch ein normales Ersatzteil ersetzt wurde.

#### HINWFIS:

- Nach der Ausführung dieser Funktion muss immer "Speicher löschen" ausgeführt werden.
- Diese Funktion lässt sich nicht mit einem Steuermodul benutzen, dass nicht einem normalen Ersatzteil entspricht.
- Abhängig vom betreffenden Modell erscheint das Betätigungsmenü für das Bestimmungsland des Fahrzeugs. Nun das [Ja]- oder [Nein]-Eingabefeld anklicken, das auf das Bestimmungsland des Fahrzeugs zutrifft.
- Abhängig vom betreffenden modell ist es erforderlich, vier alphanummerische Zeichen des optionscode einzugeben, der auf der "Modellnummer-Platte" vermerkt ist. Wenn der options-code nur aus drei Zeichen besteht, muss "0" vor dem ersten Zeichen eingefügt und dann der Code vierstellig eingegeben werden.
- Um das betreffende modell und den options-code zu bestätigen, sich auf die am Fahrzeug angebrachte Modellnummer-Platte beziehen. Die Montageposition der "Modellnummer-Platte" ist im Werkstatthandbuch gezeigt.



SMD-01192

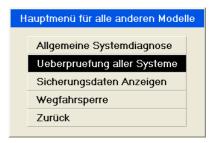
# Registrationsverfahren

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- [Alle anderen Modelle] im angezeigten Hauptmenü wählen.



SMD-01294

[Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

 Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Bremsenregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



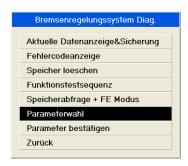
SMD-00669

5. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00869

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Parameterwahl] und drükken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00870

7. Geben Sie das betreffende Modell ein und drükken Sie dann die Enter-Taste.



SMD-00871

Warten, da die unten gezeigte Meldung am Bildschirm erscheint.



SMD-00872

9. Der Fahrzeuginformations-Prüfbildschirm wird angezeigt.

Stellen Sie sicher dass das betreffende Modell und die Klasse am Bildschirm der Richtigkeit ent-

sprechen, und klicken Sie danach die [OK]-Taste an.



SMD-00873

#### **HINWEIS:**

Wenn sich das betreffende Modell und die Klasse von jenen des Fahrzeugs unterscheiden, muss das Registrationsverfahren durch Anklicken der [OK]-Taste erneut ausgeführt werden.

# Parameter bestätigen

Diese Funktion ermöglicht die Bestätigung der Parameter, die im VDC-Steuermodul registriert sind.

#### **HINWEIS:**

Diese Funktion kann auch dann benutzt werden, wenn es sich beim VDC-Steuermodul nicht um ein normales Ersatzteil handelt.

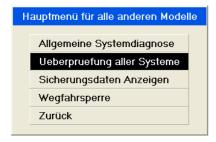
# Bestätigungsverfahren

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- [Alle anderen Modelle] im angezeigten Hauptmenü wählen.



SMD-01294

3. [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Bremsenregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00669

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



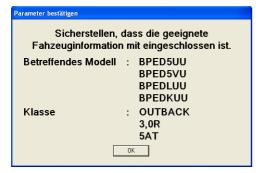
SMD-00869

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Parameter bestätigen] und drükken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00874

7. Der Paramter-Bestätigungsbildschirm wird dargestellt. Stellen Sie sicher dass das "Betreffendes Modell" und die "Klasse" des vorliegenden Fahrzeugs am Bildschirm der Richtigkeit entsprechen, und klicken Sie danach die [OK]-Taste an.



SMD-00875

# Zielmarktregistrierung für die in der Karosserie integrierte Einheit (ausgenommen Japan)

Wenn die in die Karosserie integrierte Einheit durch ein normales Ersatzteil ersetzt worden ist, so wird die Fahrzeugzielinformation zu der in die Karosserie integrierten Einheit eingestellt.

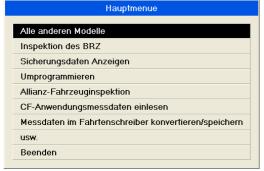
#### HINWEIS:

- Die Zielmarktregistrierung für die in der Karosserie integrierte Einheit ist eine Funktion für andere Märkte als Japan.
- Diese Funktion lässt sich nicht mit einem Steuermodul benutzen, dass nicht einem normalen Ersatzteil entspricht.
- Nach Auswechseln der in der Karosserie integrierten Einheit ist Eingabe des Fahrzeugziels erforderlich. Bitte bestätigen Sie den Zielmarkt des Fahrzeugs, dessen Einheit ausgewechselt werden soll, bevor die Einheit durch ein Ersatzteil ersetzt wird.

# **Bestätigung des Fahrzeugziels** (Teil 1)

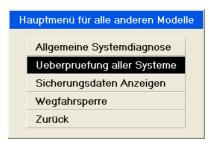
Bestätigen Sie vor dem Auswechseln das in der in der Karosserie integrierten Einheit registrierte Fahrzeugziel.

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Int Einheit Modus] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00672

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00380

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Aktuelle Datenanzeige & Sicherung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-01103

7. Wenn Digitaldaten wie nachfolgend gezeigt angezeigt werden, so scrollen Sie nach unten und bestätigen Sie den Punkt [Zieleinstellung]. Der angezeigte Wert definiert den Markt, für den das Fahrzeug bestimmt ist.

Bereichauswahl	Wert	Einheit	Maximur 📤
☐ Wischerenteiser	HILFE		
☐ Limousine/Kombi-Einstellung	Limousine		
☐ MT/AT-Einstellung	AT		
□ 6MT-Einstellung	Nicht 6MT		
■ Zieleinstellung			
☐ Anfaengl. Werkseinstell.	Markt		
4			<b>&gt;</b>

SMD-01104

# **Bestätigung des Fahrzeugziels** (Teil 2)

Wenn der Zielmarkt digital nicht erhalten werden kann (d. h. wenn die in der Karosserie integrierte Einheit gestört ist), so beziehen Sie sich auf den am Fahrzeug selbst angebrachten Typenaufkleber.

Die Anbringstelle der Typenaufkleber wird im Wartungshandbuch aufgeführt.

# Für Rechtslenkung

Bestätigen Sie das Fahrzeugziel durch die fünfte Stelle (von links) der siebenstelligen Nummer des betreffenden Modells (Applied Model number) auf dem Typenaufkleber.

Betreffende Modellnummer (Applied Model number)	5. Stelle	Ziel
* * * * K * *	K	EK, ER
* * * 4 * *	4 oder 5	JP
* * * * 5 * *		



SMU-01110

# Für Linkslenkung

Der Zielmarkt unterscheidet sich je nachdem, ob der Typenaufkleber eine Arabisch oder Nicht Arabisch zeigt.

Typenaufkleber	Ziel	
Arabisch	KS	



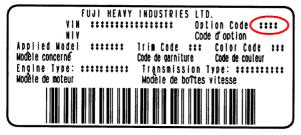
SMU-01106

Typenaufkleber	Ziel	
Nicht Arabisch (ausgenommen Korea und Nordamerika)	EC, EL, EA, EH, E2, EP, K4, K5	



SMU-01105

Typenaufkleber	Ziel
Nicht Arabisch (Korea und Nordamerika)	Der aus vier Stellen bestehende Options- Code ist auf dem am Fahrzeug selbst angebrachten Typenaufkleber aufgedruckt, wobei die ersten beiden Stellen das Fahrzeugziel bedeuten.



SMU-01247

# Registrierungsschritte für Registrieren des Fahrzeugziels

 Ersetzen Sie nach Bestätigung des Fahrzeugziels die in der Karosserie integrierte Einheit durch eine neue Reserveeinheit.

#### **HINWEIS:**

Bitte beziehen Sie sich für Anweisungen zum Auswechseln der in der Karosserie integrierten Einheit auf das Servicehandbuch.

 Fangen Sie mit der Zielregistrierung für die Reserveeinheit der in der Karosserie integrierten Einheit an.

Befolgen Sie zuerst die oben in Spalte 1 bis 4 von [Bestätigung des Fahrzeugziels (Teil 1)] gezeigten Schritte.

 Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Einheit, Anpassung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00674

4. Erscheint der unten gezeigte Bildschirm. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01107

5. Der Registrierungsbildschirm für den Options-Code wird dann angezeigt. Beziehen Sie sich auf die nachfolgend gezeigte [Korrelationstabelle für den Options-Code], geben Sie den entsprechend dem Ergebnis der oben gezeigten Schritte dem Ziel entsprechenden Options-Code ein und klikken Sie [OK].



SMD-01108

### Korrelationstabelle für den Options-Code

Ziel	Options-Code
JPN	JP00
EK, ER	EK00
EC, EL, EA, EH, E2, EP, K4, K5	EC00
KS	KS00
C0, C5	C000
U4, U5, U6, C6	U400

6. Die folgende Meldung wird dann auf dem Bildschirm angezzeigt. Vergleichen Sie erneut das angezeigte Optionscode mit dem durch die oben angeführten Schritte identifizierten Ziel und klikken Sie dann [OK], um die Registrierung zu beenden.



SMD-01136

#### **HINWEIS:**

- Wenn der auf dem Bildschirm angezeigte Options-Code nicht mit dem Fahrzeugziel übereinstimmt, so führen Sie das Registrierungsverfahren erneut durch, nachdem Sie die Taste [Abbrechen] geklickt haben.
- Der folgende Bildschirm wird angezeigt, wenn ECM-Anpassung im Modus [Markt] gestartet wird. Klicken Sie die Taste [OK] falls das Fahrzeugziel korrekt ist. Klicken Sie die Taste [Abbrechen], falls das Fahrzeugziel nicht korrekt ist, und registrieren Sie dann das Fahrzeugziel erneut, nachdem Sie die die Anpassungseinstellung zum Modus [Werk] geschaltet haben. (Zum Beispiel: Das Ziel wird als "Nicht KS" gezeigt.)



SMD-01128

# Funktionsprüfung für karosserieintegriertes Modul (BIU)

Das folgende Verfahren kann verwendet werden, um den Betrieb verschiedener Stellglieder, die von der "Integrierten Einheit" (BIU) kontrolliert werden, zu prüfen.

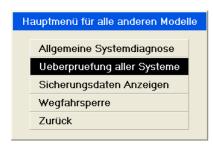
# **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Int Einheit Modus] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00672

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00380

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Funktionspruefung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00673

In dem erscheinenden Bildschirm wählen Sie das(die) zu prüfen gewünschte(n) Stellglied(er) und klicken die Schaltfläche [Weiter].

### **HINWEIS:**

- Eine Kontrollmarkierung erscheint nicht neben einem gewählten Stellglied im Bildschirm, wenn das Stellglied im Fahrzeug nicht vorhanden ist.
- Führen Sie die Funktionsprüfung des Schaltsperre-Magneten in Stellung P durch.



SMD-00520

Dies zeigt einen Bildschirm zur Bestätigung des (der) gewählten Stellglieds (er) an. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



SMD-00383

Die Ansteuerung des (der) Stellglieds (er) erfolgt. Nach Prüfung der Funktion des (der) Stellglieds (der) klicken Sie auf die Schaltfläche [Beenden].



SMD-00384

Dies bewirkt, dass eine Bestätigungsmeldung erscheint. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00385

Wenn die Funktionsprüfung zeigt, dass anormaler Betrieb in einem Stellglied vorliegt, führen Sie Reparaturarbeiten entsprechend dem Servicehandbuch aus.

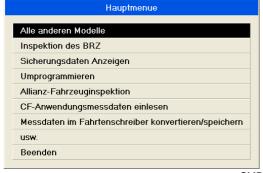
# Funktion "Einheit/Anpassung" für karosserieintegriertes Modul (BIU)

Das folgende Verfahren kann verwendet werden, um Betriebsdetails, Betriebszeit und andere Einstellungen für die Stellglieder zu konfigurieren, die vom karosserie-integrierten Modul gesteuert werden.

#### WICHTIG:

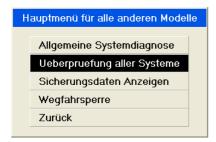
Stellen Sie sicher, dass Sie die Einstellvorgänge entsprechend dem Servicehandbuch ausführen, wenn Sie die Einheit-Anpassung-Funktion verwenden. Konfigurieren der falschen Einstellungen kann zu anormaler Systemfunktion und anderen Problemen führen.

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Funktionspruefung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00672

#### **HINWEIS:**

- Um die ECM-Anpassung des automatischen Beleuchtungs- und Wischersystems durchzuführen, muss [Automatische Beleuchtung und Wischer] am obigen Menü gewählt werden; danach die erforderlichen Schritte ausführen. (Außer für Nordamerika)
- Nach dem Ausbauen oder Ersetzen des Regen-/ Lichtsensors muss der Sensor initialisiert werden, indem [Automatisches Beleuchtungs- und Wischersystem] am obigen Menü gewählt wird.
- Um die ECM-Start/Stopp-Automatik systems durchzuführen, muss [Start/Stopp-Automatik] am obigen Menü gewählt werden; danach die erforderlichen Schritte ausführen.
- Um die ECM-Kombiinstrument durchzuführen, muss [Kombiinstrument] am obigen Menü gewählt werden; danach die erforderlichen Schritte ausführen.
- 5. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00380

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Einheit, Anpassung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00674

In dem erscheinenden Bildschirm wählen Sie die zu prüfen gewünschte(n) Einstellung(en) und klicken die Schaltfläche [Weiter].



SMD-00391

#### **HINWEIS:**

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Einstellvorgänge entsprechend dem Servicehandbuch ausführen.
   Konfigurieren der falschen Einstellungen kann zu anormaler Systemfunktion und anderen Problemen führen.
- Wenn in der in der Karosserie integrierten Einheit keine Zielregistrierung vorhanden ist, wird möglicherweise die folgende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt.

Beziehen Sie sich in einem solchen Fall bitte auf den Punkt [Zielmarktregistrierung für die in der Karosserie integrierte Einheit (ausgenommen Japan)] und führen Sie Zielregistrierung durch.



SMD-01107

Hierdurch wird ein angepasster Einstellungsbildschirm für den (die) gewählten (Punkt(e) angezeigt. Wählen Sie die gewünschte(n) Einstellung(en) und klicken Sie die Taste [OK].



SMD-00408

Dies bewirkt, dass eine Meldung erscheint und anzeigt, dass die Einstellkonfiguration abgeschlossen ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche IOKI.



SMD-00415

# Anzeige einer Liste mit Funktionseinstellungen (ECM-Anpassung)

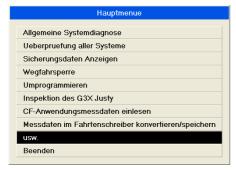
Sie können eine Liste mit aktuellen Funktionseinstellungen (ECM-Anpassung) für das karosserie-integrierte Modul anzeigen, drucken oder speichern. Sie können in der Liste Informationen, wie z. B. "Fahrzeug-Zulassungsnummer", "Fahrzeugnummer" etc. eingeben.

#### **HINWEIS:**

Die angepasste Einstellung kann in dieser Funktion nicht geändert werden. Um die angepasste Einstellung zu ändern, verwenden Sie die Funktion "Einheit, Anpassung".

# **Anzeigen der Liste**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- 2. In dem im Display erscheinenden Hauptmenue wählen Sie [usw.] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00856

3. Im Menü usw. wählen Sie [Angepasste Einstellung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00857

4. Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Menü "Angepasste Einstellung". (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt).

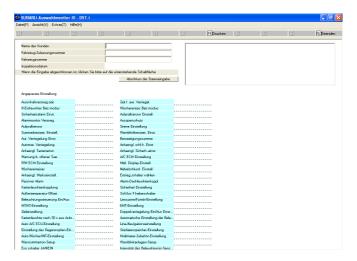


SMD-01495

 Dadurch wird die Liste mit den aktuellen Funktionseinstellungen für das karosserie-integrierte Modul angezeigt.

Geben Sie Informationen für die folgenden Punkte ein: Name des Kunden / Fahrzeug-Zulassungsnummer / Fahrzeugnummer / Händler.

Bestätigen Sie die eingegebenen Punkte, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Abschluss der Dateneingabe].



SMD-01496

6. Daraufhin wird ein Bestätigungsdialogfeld für die aktuellen Funktionseinstellungen angezeigt. Klikken Sie auf die Schaltfläche [Ja].

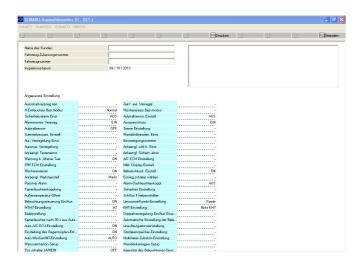


SMD-00859

7. Nach Abschluss der Bestätigung für die aktuellen Funktionseinstellungen werden Daten in die freien Felder eingefügt. Außerdem wird ein Dialogfeld zur Speicherbestätigung angezeigt.

#### **HINWEIS:**

- Bei bestimmten Fahrzeugmodellen und Fahrzeugspezifikationen kann "-" angezeigt werden.
- Die in der Liste angezeigten Punkte sind nach Fahrzeugmodell und -spezifikationen unterschiedlich.



SMD-01497

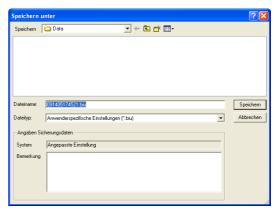
8. Um die angezeigten Daten zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja] im Dialogfeld zu Speicherbestätigung.



SMD-00861

9. Dies zeigt das Dialogfeld "Speichern unter" an.

Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend der aktuellen Zeit und dem aktuellen Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie im Dialogfeld auf die Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00862

#### **HINWEIS:**

- Die Statusdatei mit den aktuellen Funktionseinstellungen wird in dem Data-Ordner gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist. Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie das gewünschte Ziel im Feld "Speichern" im Dialogfeld "Daten speichern" ein.
- Das Bemerkung-Feld im Dialogfeld "Speichern unter" kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.

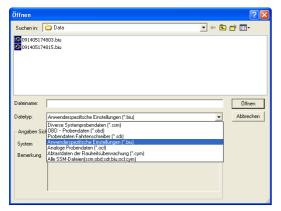
# **Anzeigen gespeicherter Dateien**

 Wählen Sie im Hauptmenue die Option [Sicherungsdaten Anzeigen], und klicken Sie mit der Maus.



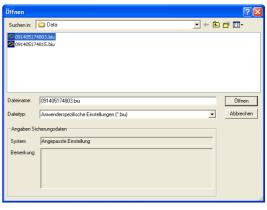
SMD-00863

 Dies zeigt das Dialogfeld "Öffnen" an. Klicken Sie auf "Dateityp", und wählen Sie {Anwenderspezifische Einstellungen (\*.biu)}.



SMD-00864

3. Wählen Sie die gewünschte Datei aus, und klikken Sie auf die Schaltfläche [Öffnen], um die gespeicherte Datei zu öffnen.



SMD-00865

# **Drucken der Daten**

Klicken Sie auf das Menü [Datei], und wählen Sie [Drucken]. Sie können auch drucken, indem Sie das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste wählen, die Schaltfläche Drucken auf der Funktionstastenleiste klikken oder die Funktionstaste F8 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00666

# **Aufprallsensor**

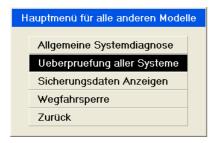
Die Empfindlichkeit des Aufprallsensors kann mit dieser Funktion am Sicherheitssystem eingestellt werden. Beziehen Sie sich für diese Einstellung auf die Wartungshandbücher.

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Wählen Sie im Systemwahlmenü [Aufprallsensor] und drücken Sie die Eingabetaste oder klikken Sie die linke Maustaste.



SMD-01024

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



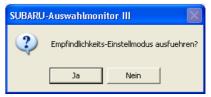
SMD-01025

 Wählen Sie im Diagnosemenü [Empfindlichkeits-Einstellmodus] und drücken Sie die Eingabetaste oder klicken Sie die linke Maustaste.



\_\_ SMD-01026

7. Hierdurch wird eine Ausführungsbestätigungsmeldung des Empfindlichkeitseinstellmodus angezeigt. Klicken Sie die Taste [Ja].



SMD-01027

8. Das Dialogfeld für den Empfindlichkeitseinstellmodus erscheint. Wählen Sie einen Empfindlichkeitswert für den Aufprallsensor durch Klicken
der Taste und klicken Sie dann die Taste [OK]. Die Wahl kann auch durch Drücken der
linken bzw. der rechten Pfeiltaste der Tastatur
durchgeführt werden.



SMD-01028

# **HINWEIS**:

- Je größer der Wert ist, um so geringer ist die Empfindlichkeit des Aufprallsensors.
- Wenn die Einstellung der Empfindlichkeit nicht normal durchgeführt worden ist, ertönt der Summer viermal.
- 9. Die Bestätigungsmeldung für Empfindlichkeitseinstellung erscheint. Klicken Sie die Taste [OK].



SMD-01029

# Kameraeinstellung

Beim Einstellen der Kamera auf die ADA-Systeme ist diese Funktion zu verwenden.

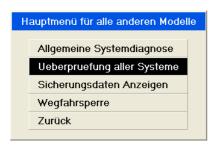
# **HINWEIS:**

- Bei der Durchführung von Kamera-Einstellungen sich unbedingt auf das Wartungshandbuch beziehen.
- Bei [Kameraeinstellung, Inspektion] für EyeSight sich auf das Wartungshandbuch beziehen.
- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

- 4. [ADA adaptives Geschwindigkeitskonstanthalter-System] im Systemauswahl Menue wählen.
- 5. Am Wahlmenü der betreffenden Position einen Typ auswählen.

# **HINWEIS:**

• [ADA-Kameratyp (bis Modelljahr 2008)] und [Adaptiver Geschwindigkeitskonstanthalter, Radartyp] unterstützen nur die japanischen Modelle.

- Wenn die Kameraeinstellung/Inspektion für EyeSight nach Modelljahr 2010 durchgeführt wird, die Position [EyeSight (ab Modelljahr 2009)] wählen, und dann den an der Kameraabdeckung befindlichen P-CR OFF-Schalter und den LANE OFF-Schalter gleichzeitig drücken.
- 6. [Bildverarbeitung] am Auswahlbildschirm wählen.
- 7. [Kameraeinstellung] am fehlerdiagnose artikel bildschirm wählen.
- 8. Das Kameraeinstellungs-Menü wird nun angezeigt. Entsprechend der im Wartungshandbuch erläuterten Vorgehensweise nun die Kameraeinstellung/Inspektion durchführen.

# Radarachseneinstellung (ADA-Kamerasystem)

Mit dieser Funktion wird die optische Achseneinstellung des Millimeterwellen-Radars für das ADA-Kamerasystem durchgeführt.

# **HINWEIS:**

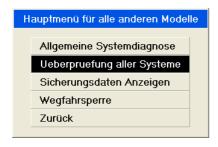
Wenn die Achseneinstellung des Millimeterwellen-Radars durchgeführt wird, sich unbedingt auf das Wartungshandbuch beziehen.

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

3. [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

- 4. [ADA adaptives Geschwindigkeitskonstanthalter-System] im Systemauswahl Menue wählen.
- Am Wahlmenü der betreffenden Position einen Typ auswählen.

#### **HINWEIS:**

[ADA-Kameratyp (bis Modelljahr 2008)] und [Adaptiver Geschwindigkeitskonstanthalter, Radartyp] unterstützen nur die japanischen Modelle.

- 6. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].
- 7. [Aktuelle Datenanzeige&&Sicherung] am fehlerdiagnose artikel bildschirm wählen.
- 8. [Entfernung vom Ziel] im Datenerfassungs-Menü des PC anzeigen.

#### **HINWEIS:**

Wenn der am SSMIII-Menü angezeigte Wert für [Entfernung von Ziel] 8 m oder weniger beträgt, muss die Position des Reflektors am Fahrzeugvorderteil eingestellt werden.

- [Radarachseneinstellung] am fehlerdiagnose artikel bildschirm wählen.
- 10.Wenn das Bestätigungs-Display für die "Einstellung der optischen Achse" am Menü "Optische Achsen-Einstellung" angezeigt wird, die [OK]-Taste anklicken und mit dem Messvorgang beginnen.

Entsprechend des am Bildschirm des PC angezeigten Ergebnisses der Einstellung für die optische Achse nun die Einstellung des Millimeterwellen-Radars vornehmen. Bei der Ausführung der Einstellarbeiten sich unbedingt auf das Wartungshandbuch beziehen.

# Radarachseneinstellung (ADA adaptives Geschwindigkeitskonstanthalter-System)

Diese Funktion ist zur Einstellung des Laser-Radars für das adaptive Geschwindigkeitskonstanthalter-System zu verwenden.

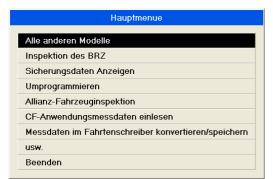
#### **WARNUNG:**

Wenn [Laser-Achseneinstellung] bei den Störungsdiagnose-Positionen gewählt, die Diagnose aber abgebrochen und die Einstellung der optischen Achse nicht abgeschlossen wurde, erkennt das ECM die Einstellung der optischen Achse als nicht durchgeführt an, und gibt dann eine Systemfehler-Meldung aus. Um dies zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass alle Einstellungen und Vorbedingungen zur Einstellung der optischen Achse durchgeführt wurden, bevor die Position [Laser-Achseneinstellung] gewählt und mit der Einstellung der optischen Achse begonnen wird; ebenso sicherstellen, dass die Einstellarbeiten komplett durchgeführt werden.

# **HINWEIS:**

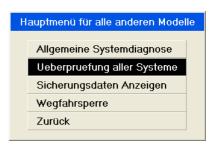
Wenn die Achseneinstellung des Laser-Radars durchgeführt wird, sich unbedingt auf das Wartungshandbuch beziehen.

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

3. [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

- 4. [ADA adaptives Geschwindigkeitskonstanthalter-System] im Systemauswahl Menue wählen.
- 5. [Adaptiver Geschwindigkeitskonstanthalter, Radartyp] am Auswahlbildschirm wählen.

#### **HINWEIS:**

[ADA-Kameratyp (bis Modelljahr 2008)] und [Adaptiver Geschwindigkeitskonstanthalter, Radartyp] unterstützen nur die japanischen Modelle.

- Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].
- 7. [Aktuelle Datenanzeige&&Sicherung] am fehlerdiagnose artikel bildschirm wählen.
- 8. [Abstand vom Fahrzeug] im Datenerfassungs-Menü des PC anzeigen.

#### **HINWEIS:**

Wenn der am SSMIII-Menü angezeigte Wert für [Abstand vom Fahrzeug] 5 m oder weniger beträgt, muss die Position des Reflektors am Fahrzeugvorderteil eingestellt werden.

- 9. [Radarachseneinstellung] am fehlerdiagnose artikel bildschirm wählen.
- 10.Wenn das Bestätigungs-Display für die "Einstellung der optischen Achse" am Menü "Optische Achsen-Einstellung" angezeigt wird, die [OK]-Taste anklicken und mit dem Messvorgang beginnen.

Entsprechend des am Bildschirm des PC angezeigten Ergebnisses der Einstellung für die optische Achse nun die Einstellung des Millimeterwellen-Radars vornehmen. Bei der Ausführung der Einstellarbeiten sich unbedingt auf das Wartungshandbuch beziehen.

# Anlernen der Funkfernbedienung

Dies erlaubt es, den Funksender des Zentralverriegelungssystems anzulernen.

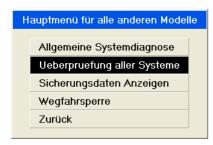
#### **HINWEIS:**

- Maximal vier Sender können für jedes einzelne Fahrzeug registriert werden.
- Beim Ersetzen oder Hinzufügen des Senders müssen Sie den vorher registrierten Sender erneut registrieren.
- Beziehen Sie sich bei der Registrierung eines Senders nach dem Servicehandbuch.
- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Schlüssellos-Einheit-Modus] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.

#### **HINWEIS:**

Bei einem Modell mit karosserie-integriertem Modul wählen Sie [Schl. freier Eintritt ID Registr.] aus [Int. Einheit Modus].



SMD-00761

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00762

6. Aus der Liste der schlüssellosen Diagnoseelemente wählen Sie [Schl.freier Eintritt ID Registr.] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00763

7. Dies ruft den Bildschirm Schlüssellose ID-Eingabe auf. Geben Sie die ID ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].

# **HINWEIS:**

Die schlüssellose ID, eine achtstellige Zahl, ist an der Plastiktasche angebracht, die den Sender oder die Leiterplatte im Sender enthält.



SMD-00764

8. Dies zeigt den Bestätigungsbildschirm der eingegebenen schlüssellosen ID an. Stellen Sie sicher, dass die auf dem Bildschirm gezeigte ID korrekt ist und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00765

- Warten Sie, währen die schlüssellose ID registriert wird.
- 10.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird.

Wenn Sie einen weiteren Sender registrieren wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK]. Wenn Sie keine weiteren Sender registrieren wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen] und gehen zu Schritt 15 weiter.



SMD-00766

- 11. Wenn Sie weitere Sender registrieren müssen, wiederholen Sie Schritt 10 bis 13.
- 12.Nach der Registrierung des Senders stellen Sie sicher, dass der Sender normal arbeitet und beenden Sie dann den Registriervorgang.

#### **HINWEIS:**

Wenn ein Fehler bei der schlüssellosen ID-Registrierung auftritt, siehe Servicehandbuch und befolgen Sie die im Schirm erscheinenden Anweisungen zur Problembehebung.

# Funktionseinstellung für schlüsselloses Einstieg-Steuermodul (ECM-Anpassung)

Das folgende Verfahren kann verwendet werden, um Betriebsdetails, Betriebszeit und andere Einstellungen für die Stellglieder zu konfigurieren, die vom schlüssellosen Steuermodul gesteuert werden.

#### WICHTIG:

Stellen Sie sicher, dass Sie die Einstellvorgänge entsprechend dem Servicehandbuch ausführen, wenn Sie die Einheit-Anpassung-Funktion verwenden. Konfigurieren der falschen Einstellungen kann zu anormaler Systemfunktion und anderen Problemen führen.

# **HINWEIS:**

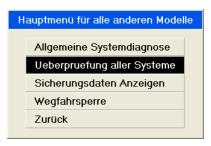
Beim Model mit karosserie-integriertem Modul kann diese Anpassung in "Funktionseinstellung für karosserieintegriertes Modul (ECM-Anpassung)" ausgeführt werden.

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.n PC mit installierter PC-Anwendung vor.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



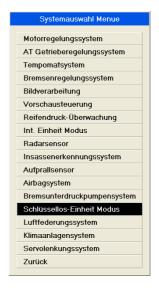
SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Schlüssellos-Einheit-Modus] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00761

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



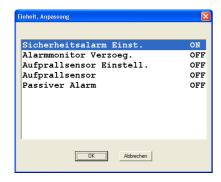
SMD-00762

6. Aus der Liste der schlüssellosen Diagnoseelemente wählen Sie [Einheit, Anpassung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



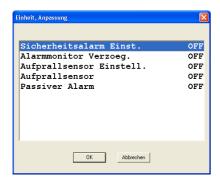
SMD-00767

7. Dies ruft den Bildschirm Anwenderspezifische Einstellung auf. Klicken Sie auf das gewünschte Einstellelement mit der Maus oder wählen Sie es mit den Auf- und Ab-Pfeiltasten an der PC-Tastatur.



SMD-00768

8. Nach dem Wählen des Elements ändern Sie die Einstellung durch Doppelklicken mit der Maus oder mit der rechten Pfeiltaste an der PC-Tastatur und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00769

# Registrieren des Reifendruck-Überwachungssystem-Senders (ID)

Das unten beschriebene Verfahren kann zum Registrieren des Reifendruck-Überwachungssystem-Senders (ID) verwendet werden. Die Registrierung des Senders (ID) ist erforderlich, nachdem eine der folgenden Reparaturarbeiten ausgeführt wurde.

- Senderaustausch
- Reifendrehung (verursacht Änderung der Senderposition)
- Reifendruck-Überwachung-Steuermodulaustausch

# **HINWEIS:**

Führen Sie immer die Senderregistrierung (ID) entsprechend dem Servicehandbuch aus.

# **Erste Schritte**

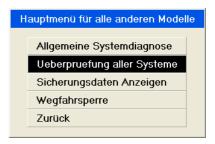
Stellen Sie den Luftdruck aller Reifen auf Standardwert ein.

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im System wahlen wählen Sie [Reifendruck-Überwachung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00675

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00395

6. Im Bildschirm Reifendruck-Überwachung-Diagnose wählen Sie [Geber-ID-Registrierung bestätigt] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00396

# **ID-Registrierung**

1. Im Bildschirm Geber-ID-Registrierung bestätigt wählen Sie [ID-Registrierung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00397

 Dies zeigt einen Bestätigungsbildschirm an, der fragt, ob die registrierte Sender-ID gelöscht werden soll. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00398

 Im Bildschirm Geber-ID-Registrierung bestätigt wählen Sie auf [OK] zum Starten der ID-Registrierung.



SMD-00399

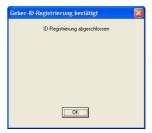
Die Meldung "Komplett" erscheint, wenn die ID-Registrierung jedes Rades fertig ist.



SMD-01126

Das unten gezeigte Dialogfeld erscheint, wenn die ID-Registrierung für alle Räder fertig ist.

Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK], um den Vorgang abzuschließen.



SMD-00401

# **HINWEIS:**

Registrieren einer Sender-ID bewirkt Löschen der vorher registrierten ID.

# **Sender-ID-Datenmonitor**

Die aktuell registrierten ID-Daten und die vom Sender zum Reifendruck-Steuerung-Steuermodul gesendeten Daten können betrachtet werden, indem [Gaber-ID-Datenüberwachung] im Bildschirm Geber-ID-Registrierung bestätigt gewählt wird.



SMD-00402

# Sender-ID-Daten-Bildschirm



SMD-01127

# Kalibrieren des Insassen-Erkennungssystems

Das unten beschriebene Verfahren kann zur Kalibrierung des Insassen-Erkennungssystems nach Reparaturarbeiten am System verwendet werden.

# **HINWEIS:**

- Führen Sie immer die Insassen-Erkennungssystem-Kalibrierung entsprechend dem Servicehandbuch aus.
- Das Airbag-Warnlämpchen leuchtet auf, wenn eine Anormalität auftritt, wie Unterbrechung des Einstellverfahrens oder Unterbrechung des Sensordaten-Leseverfahrens.

# **Erste Schritte**

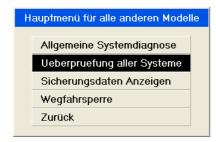
Bereiten Sie das Fahrzeug zur Kalibrierung vor, wie im Servicehandbuch beschrieben.

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

 Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Insassenerkennungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00679

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00358

6. Im Bildschirm Insassenerkennungssystem wählen Sie [Systemkalibrierung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00359

Nach dem Bestätigen der unten gezeigten Bildschirminhalte klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00360

Wenn ein Bildschirm erscheint, der bestätigt, dass keine Fehlercodes vorliegen, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00361

Wenn sichergestellt ist, dass der Beifahrersitz leer ist, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00362

Wenn sichergestellt ist, dass der Beifahrersitz in dem Zustand ist, wie vom Servicehandbuch vorgeschrieben, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00363

Eine Lasttest-Bestätigung-Bildschirm erscheint nachdem die Grenzwerteinstellung normal abgeschlossen ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00364

Wenn sichergestellt ist, dass der Beifahrersitz leer ist, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00365

Wenn sichergestellt ist, dass der Beifahrersitz in dem Zustand ist, wie vom Servicehandbuch vorgeschrieben, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00366

Geben Sie den Gewichtswert ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00367

Wenn sichergestellt ist, dass das Gewicht auf dem Beifahrersitz positioniert ist wie im Servicehandbuch vorgeschrieben, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00368

Wenn sichergestellt ist, dass das Spezialwerkzeuggewicht A und B kombiniert und auf dem Beifahrersitz positioniert ist wie im Servicehandbuch vorgeschrieben, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00369

Nach der Bestätigung, dass die Systemeinstellung normal abgeschlossen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK] zum Beenden des Vorgangs.



SMD-00370

# Lesen von Sensordaten

Daten von jedem Sensor können betrachtet werden, indem [Sensordaten Ausgabe] im Bildschirm Insassenerkennungsystem gewählt wird.



SMD-00371

# Sensordaten-Ausgabe-Bildschirm



SMD-00372

# Nullpunkt-Rückstellung das Insassen erkennungs system

In diesem Kapitel werden die Funktionen beschrieben, die mit der Insassenerkennungs-system zusammenhängen.

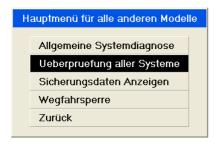
# **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



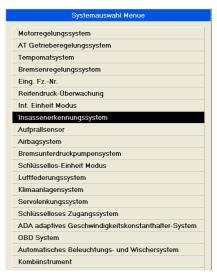
SMD-01294

 [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. [Insassen erkennungs system] im Systemauswahl Menue wählen.



SMD-01553

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

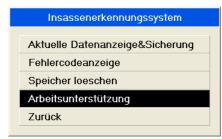


SMD-01554

# **Nullpunkt-Rückstellung**

Nullpunkt-Rückstellung des Insassensensors.

[Arbeitsunterstützung] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01555

2. [Nullpunkt-Rückstellung] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01556

- 3. Für nachfolgende Schritte die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.
- Nullpunkt-Rückstellung starten.
   Dies kann eine gewisse Zeit dauern.



SMD-01557

# **HINWEIS:**

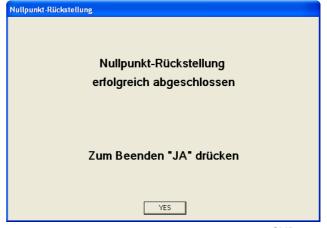
Falls die Kalibrierung fehlschlägt, wird die folgende Meldung angezeigt. Wenn Sie auf "JA" klicken, wird Nullpunkt-Rückstellung gestartet. Aber in diesem Fall sowie bei erfolgreichem Abschluss von Nullpunkt-Rückstellung bitte erneut versuchen.



SMD-01558

 Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Nullpunkt-Rückstellung normal abgeschlossen wird.

Klicken Sie auf die Schaltfläche [YES].



SMD-01559

# **HINWEIS**:

Falls Nullpunkt-Rückstellung fehlschlägt, wird die folgende Meldung angezeigt. Zum Annullieren der Eingabe muss dann [YES] angeklickt werden.



SMD-01560

# **Airbagsystem**

Diese Funktion kann verwendet werden, um den Betriebsstatus jedes Sensors bei Anormalität von Sicherheitsgurtschalter und Sitzpositionssensor zu prüfen, oder nach dem Ersetzen des Sicherheitsgurtschalters und des Sitzpositionssensors.

#### **HINWFIS**

Der Systemstatusbildschirm erscheint nur in Nordamerika-Modellen.

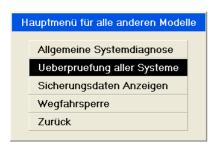
# **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

 [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Menü Systemauswahl Menue wählen Sie [Airbagsystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00682

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00374

 Im Bildschirm Airbagsystemwählen Sie [Systemstatus] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00375

Nach dem Prüfen des Status jedes Sensors klikken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00376

# **CAN-Systemfehlerstelle**

Im Falle einer Funktionsstörung des CAN-Systems kann die Störungsstelle identifiziert werden.

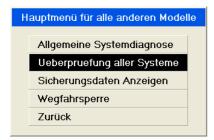
# **HINWEIS:**

- Diese Funktion gilt nur für Störungen, die im DTC gespeichert wurden. Bei Störungen, die nicht im DTC registriert wurden, wird die Fehlerposition nicht angezeigt.
- Bei den vom "Diagnostic Code Display" (Fehlercode-Anzeige) innerhalb des CAN-Systems angezeigten DTC handelt es sich nur um solche
  Codes, die mit dem CAN-System zusammenhängen und zur Gruppe von DTCs gehören, die vom
  "Diagnostic Code Display" des karosserieintegriertes Modul (BIU) angezeigt wird. Dementsprechend können die vom CAN-System
  angezeigten DTCs auch über das karosserie-integrierte Modul überprüft werden.
- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [CAN-System] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



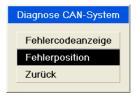
SMD-00892

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00893

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Fehlerposition] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00894

7. Die Fehlerposition wird angezeigt.



SMD-00895

# Registrieren der Wegfahrsperre (Nicht mit dem Keyless Access with Push Button Start System ausgerüstet)

# **WARNUNG:**

- Die Sicherheits-ID und der Lernfunktionscode müssen als vertrauliche Information behandelt werden und dürfen nicht Dritten mitgeteilt werden.
- Wenn Mobilfunkgeräte oder Autotelefone eingebaut werden, müssen diese so eingebaut werden, dass das Wegfahrsperre-System nicht von elektromagnetischen Wellen beeinflusst wird.
- Bedienen Sie keine Handys, Funkgeräte usw. während der Fehlerdiagnose oder der Wegfahrsperren-Registrierung.
- Während der Wegfahrsperren-Registrierung bringen Sie nicht einen Schlüssel mit einer anderen ID in die Nähe des Zündschalters. Wenn der Schlüssel an einem Schlüsselhalter ist, nehmen Sie ihn vor dem Start der Diagnose ab. Wenn mehrere Schlüssel an einem Schlüsselhalter sind, nehmen Sie diese vom Schlüsselhalter ab und verwenden Sie sie einzel für die Arbeit.
- Wenn der Motor nicht mit einem registrierten Schlüssel gestartet werden kann, ziehen Sie den Zündschlüssel vom Zündschloss ab, warten etwa eine Sekunde bis das Wegfahrsperren-Warnlämpchen zu blinken beginnt und drehen dann den Zündschlüssel langsam zum Starten des Motors.

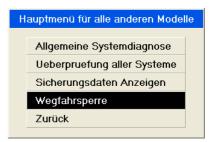
# **Erste Schritte**

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

3. [Wegfahrsperre] am Auswahlbildschirm wählen.

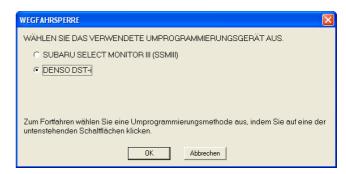


SMD-01297

# **HINWEIS:**

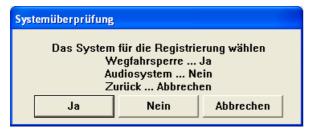
Wenn Sie [Inspektion des BRZ] in Schritt 2 wählen, nachdem Sie [Überprüfung aller Systeme] gewählt haben, wählen Sie bitte [Wegfahrsperre].

 Sie legen die zu verwendende Schnittstellenbox fest. (Als Beispiel wird "DENSO DST-i" gewählt.)



SMD-01509

5. Die Taste [Ja] klicken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.



SMD-00946

# **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

6. Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Klicken Sie die Taste [Nein].



SMD-00908

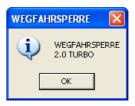
#### **HINWEIS:**

- Der Ausdruck [Smart-System], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].
- Das keyless access with push button start system ist abhängig von den technischen Daten für einige Fahrzeuge für Nordamerika, Australien und andere Bereiche nicht installiert.
- 7. Klicken Sie [Ja], nachdem Sie bestätigt haben, dass der Zündschalter eingeschaltet ist, wenn der folgende Bildschirm angezeigt wird.



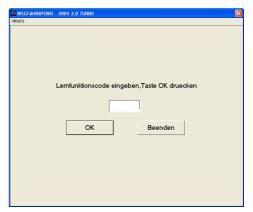
SMD-00909

 Als Reaktion auf das erscheinende Konformitätsbestätigung-Dialogfeld klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00876

Geben Sie den Lernfunktionscode ein und klikken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].

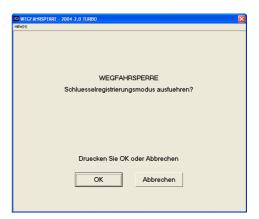


SMD-00431

# **HINWEIS:**

Wenn Sie zum Bildschirm Hauptmenü zurückkehren, klicken Sie die Schaltfläche [Beenden].

10.lm erscheinenden Registrierungsmodus-Bestätigungsdialogfeld klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00432

11.Geben Sie die Sicherheits-ID ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00732

12. Warten Sie, während die Sicherheits-ID erstellt wird.



SMD-00434

13. Als Reaktion auf das erscheinende Schlüsselregistrierungsbestätigung-Dialogfeld klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00439

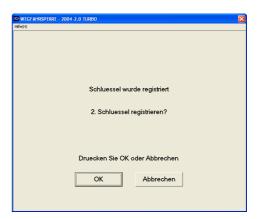
14. Warten Sie, während der Schlüssel registriert wird.



SMD-00435

15.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird.

Wenn Sie einen weiteren Schlüssel registrieren wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK]. Wenn Sie keine weiteren Schlüssel registrieren wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen] und gehen zu Schritt 26 weiter.

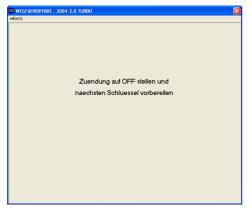


SMD-00436

16.Schalten Sie den Zündschlüssel aus, und wechseln den Schlüssel zu dem zu registrierenden um.

# **HINWEIS:**

Sie müssen den Schlüssel innerhalb von etwa 30 Sekunden wechseln.



SMD-00437

17. Schalten Sie den Zündschalter aus, und der unten gezeigte Bildschirm erscheint. Stecken Sie den zu registrieren gewünschten Schlüssel in den Schließzylinder und schalten die Zündung ein.



SMD-00438

18.Als Reaktion auf das erscheinende Schlüsselregistrierungsbestätigung-Dialogfeld klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00439

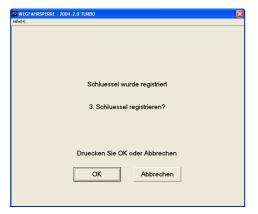
19. Warten Sie, während der Schlüssel registriert wird.



SMD-00435

20.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird.

Wenn Sie einen weiteren Schlüssel registrieren wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK]. Wenn Sie keine weiteren Schlüssel registrieren wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen] und gehen zu Schritt 26 weiter.



SMD-00440

- 21. Wiederholen Sie Schritt 18 bis 21.
- 22.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird.

Wenn Sie einen weiteren Schlüssel registrieren wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK]. Wenn Sie keine weiteren Schlüssel registrieren wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen] und gehen zu Schritt 26 weiter.



SMD-00441

23. Wiederholen Sie Schritt 18 bis 21.

24.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



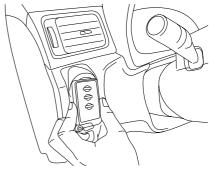
SMD-00733

25.Nach der Bestätigung, dass das Wegfahrsperre-System normal arbeitet, beenden Sie den Registriervorgang.

# Registrieren der Wegfahrsperre (mit dem Keyless Access with Push Button Start System ausgerüstet)

# **WARNUNG:**

- Die Sicherheits-ID und der Lernfunktionscode müssen als vertrauliche Information behandelt werden und dürfen nicht Dritten mitgeteilt werden.
- Wenn Sendegeräte oder Autotelefone installiert sind, müssen diese so installiert sein, dass der Mobil-Schlüssel nicht durch die Radiowellen beeinflusst wird.
- Bedienen Sie während Fehlerdiagnose oder Mobil-Schlüssel-Registrierung keine Handys, Funkgeräte usw.
- Die Arbeit für "Registrieren der Smart-Wegfahrsperre", "Registrieren des Smart-ECM" und "Mobilschlüssel-ID löschen" schließt Hochhalten des Mobil-Schlüssels zur Druckstartschalter ein. Achten Sie bei der Durchführung auf die folgenden Punkte.
  - Bestätigen Sie, dass die Batteriespannung 11 V oder mehr ist und führen Sie jeden Modus aus.
  - 2) Bei Bestätigung/Registrieren eines Mobil-Schlüssels kann jeweils nur ein Schlüssel in das Fahrzeug gebracht werden. Bringen Sie für Registrieren von mehreren Schlüsseln einen Schlüssel in das Fahrzeug, während Sie die anderen Schlüssel außerhalb des Fahrzeugs lassen.
  - 3) Halten Sie beim Hochhalten des Mobil-Schlüssels zur Druckstartschalter nicht zwei oder mehr Mobil-Schlüssel gleichzeitig hoch, sondern jeweils nur einen. (Wenn der Mobil-Schlüssel an einem Schlüsselring ist, so entfernen Sie ihn vor der Arbeit vom Schlüsselring.)
  - 4) Wenn der Mobil-Schlüssel zur Druckstartschalter hochgehalten wird, so bringen Sie den Mobil-Schlüssel wie nachfolgend gezeigt nahe an die Druckstartschalter.



SMU-01094

- (1) Lassen sie die mechanische Schlüsseleinschuböffnung des Mobil-Schlüssels nach unten zeigen.
- (2) Halten Sie die Seite mit dem Subaru-Ornament zur Seite der Druckstartschalter.
- (3) Bringen Sie den Schlüssel näher, bis er Kontakt mit der Druckstartschalter bekommt.

Wenn Sie Störungsdiagnose für Fahrzeuge mit Keyless Access durchführen, so verwenden Sie immer neue Teile für "Mobil-Schlüssel", "Zuordnungs-ECM", "ID-Code-Box", "Lenksperren-ECM" und "Karosseriemodul", und verwenden Sie niemals gebrauchte Teile zum Austausch. Wenn für die Reparatur ein gebrauchtes Teil verwendet wird, besteht die Gefahr, dass andere Komponenten des Systems beschädigt werden können.

Diese Teile können nicht durch gebrauchte Teile ersetzt werden.

(Die nachfolgende Abbildung dient als Beispiel. Die Form jedes Teils ist je nach Fahrzeugmodell unterschiedlich.)

Mobil-Schlüssel



# Diese Teile können nicht durch gebrauchte Teile ersetzt werden. (Die nachfolgende Abbildung dient als Beispiel. Die Form jedes Teils ist je nach Fahrzeugmodell unterschiedlich.) • Zuordnungs-ECM SMU-01249 IDCode-Boxes SMU-01250 · Lenksperren-ECM SMU-01251 Karosseriemodul SMU-01252

- Wenn der Motor nicht mit einem registrierten Mobil-Schlüssel gestartet werden kann, so warten Sie etwa eine Sekunde, bis die Wegfahrsperre-Warnlampe zu blinken anfängt, und starten Sie dann den Motor mit einem registrierten Mobil-Schlüssel.
- Bringen Sie keinen Computer innerhalb von 10 cm eines Mobil-Schlüssels bzw. einer Empfängerantenne, um Fehlfunktion des keyless access with push button start system zu verhüten.

# **HINWEIS:**

- Das keyless access with push button start system ist abhängig von den technischen Daten für einige Fahrzeuge für Nordamerika, Australien und andere Bereiche nicht installiert.
- Führen Sie das Verfahren "Registrieren der Smart-Wegfahrsperre" durch, wenn Sie einen Mobil-Schlüssel, ein Kollationierungs-ECM, ein Karosseriemodul oder ein Kombiinstrument auswechseln.
- Führen Sie das Verfahren "Registrieren des Smart-ECM" durch, wenn Sie ein Lenksperren-ECM auswechseln.
- Beim Austausch der ID-Code-Boxs müssen "Registrieren des Smart-ECM" und "Registrieren des Motor-ECM" in dieser Reihenfolge durchgeführt werden.
- Führen Sie das Verfahren "Registrieren des Motor-ECM" durch, wenn Sie ein Motor-ECM auswechseln.
- Registrieren der Wegfahrsperre ist nicht erforderlich, wenn ein Stromversorungs-ECM oder ein G/ W ECM ausgewechselt wird.
- Drücken Sie beim Einschalten der Zündung zweimal den Druckstartschalter ohne auf das Bremspedal zu treten. Der Status der Stromversorgung ändert sich bei jedem Druck auf den Druckstartschalter in der Reihenfolge von ACC-ON, IG-ON, OFF, ACC-ON.
- Drücken Sie bei einem AT-Fahrzeug beim Motorstart die Druckstartschalter einmal mit niedergetretenem Bremspedal. Drücken Sie bei einem MT-Fahrzeug beim Motorstart die Druckstartschalter einmal mit niedergetretenem Kupplungspedal.
- Wenn eine der folgenden Tätigkeiten durchgeführt wird, so führen Sie auch "Registrieren von Fernbedienungs-Motorstart" durch.
  - 1) Installieren von Fernbedienungs-Motorstart
  - 2) Austausch von Fernbedienungs-Motorstart
  - 3) Austausch des Zuordnungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart ausgerüsteten Fahrzeugs
- Führen Sie bei Austausch von Karosseriemodul und Kombiinstrument "Registrieren der Smart-Wegfahrsperre" durch.
- Wenn alle Mobil-Schlüssel verloren worden sind, so beziehen Sie sich auf "Keyless Access mit Drucktasten-Startsystem: Entsprechungstabelle bei Teileversagen".

 Es besteht die Möglichkeit, dass Registrierung wegen schlechter Steckerverbindung der Kabinenantenne versagt. Reparieren Sie in einem solchen Fall bitte die elektrischen Kontakte der Innenantenne für schlüsselloses Zugangssystem (vorne) vor Registrieren der Wegfahrsperre. Die Innenantenne für schlüsselloses Zugangssystem (vorne) ist die einzige bei Registrieren der Wegfahrsperre verwendete Antenne.

# Registrieren der Smart-Wegfahrsperre

Sie können die Wegfahrsperre für mit dem keyless access with push button start system ausgerüstete Fahrzeuge registrieren.

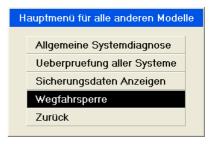
# **HINWEIS:**

- Für Fahrzeuge des Modelljahrs 2012 und später, die noch kein Sicherheitsetikett aufweisen, sich auf das "REGISTRIERUNGSANLEITUNG FÜR WEGFAHRSPERRE" beziehen.
- Die nachfolgend beschriebene Vorgehensweise gilt für die zusätzliche Registrierung eines Mobil-Schlüssels. Die angezeigten Menüs und die Frequenz des Warnsummers sind je nach zusätzlichen oder ausgewechselten Komponenten verschieden. In diesen Fall wird empfohlen, entsprechend den Anweisungen am angezeigten Menü vorzugehen.
- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

3. [Wegfahrsperre] am Auswahlbildschirm wählen.

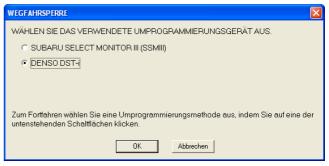


SMD-01297

# **HINWEIS:**

Wenn Sie [Inspektion des BRZ] in Schritt 2 wählen, nachdem Sie [Überprüfung aller Systeme] gewählt haben, wählen Sie bitte [Wegfahrsperre].

4. Sie legen die zu verwendende Schnittstellenbox fest. (Als Beispiel wird "DENSO DST-i" gewählt.)



SMD-01509

Die Taste [Ja] klicken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.

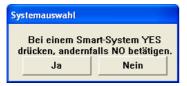


SMD-00946

#### **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

6. Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Klicken Sie die Taste [Ja].



SMD-00910

#### **HINWEIS:**

Der Ausdruck [Smart-System], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].

7. Geben Sie den Lernfunktionscode ein und klikken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00911

# **HINWEIS:**

Wenn Sie zum Bildschirm Hauptmenü zurückkehren, klicken Sie die Schaltfläche [Beenden].

8. Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Klicken Sie die Taste [Registrierungsverfahren für Smart-Wegfahrsperre].



SMD-00912

 Im erscheinenden Registrierungsmodus-Bestätigungsdialogfeld klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00913

10.Geben Sie die Sicherheits-ID ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00914

11. Warten Sie, während die Sicherheits-ID erstellt wird.



SMD-00915

12. Warten Sie, bis die Smart-Wegfahrsperre registriert worden ist.



SMD-00916

13.Das Dialogfeld für Bestätigung eines schon registrierten Mobil-Schlüssels erscheint. Halten Sie einen dieser Mobil-Schlüssel über den Druckstartschalter.

Bewegen Sie den Mobil-Schlüssel von der Druckstartschalter weg, nachdem der Summer einmal ertönt, und gehen Sie zum nächsten Schritt.



SMD-00917

# **HINWEIS:**

- Wenn der Mobil-Schlüssel zur Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung hochgehalten wird, so bringen Sie den Mobil-Schlüssel wie nachfolgend gezeigt nahe an die Druckstartschalter.
  - 1) Lassen sie die mechanische Schlüsseleinschuböffnung des Mobil-Schlüssels nach unten zeigen.
  - 2) Halten Sie die Seite mit dem Subaru-Ornament zur Seite der Druckstartschalter.

- 3) Bringen Sie den Schlüssel näher, bis er Kontakt mit der Druckstartschalter bekommt.
- Der Mobil-Schlüssel muss innerhalb von 30 Sekunden nach Erscheinen des obigen Bildschirms über den Druckstartschalter gehalten werden.
- 14.Der Bildschirm für Mobil-Schlüssel-Registriermodus wird angezeigt. Halten Sie den zusätzlich zu registrierenden Mobil-Schlüssel über die Druckstartschalter.



SMD-00918

# **HINWEIS:**

- Wenn der Summer zweimal ertönt ist, so ist das Hochhalten des Mobil-Schlüssels abgeschlossen, aber der Mobil-Schlüssel sollte anschließend 10 Sekunden lang im Fahrzeug (in der Nähe des Wählhebels) gehalten werden.
- Für Registrieren des nächsten Mobil-Schlüssels sollte der vorher registrierte Mobil-Schlüssel aus dem Fahrzeug entfernt werden.
- Drücken Sie die Taste [Beenden] erst, wenn Sie alle zu registrierenden Mobil-Schlüssel registriert haben
- Der Mobil-Schlüssel muss innerhalb von 30 Sekunden nach Erscheinen des obigen Bildschirms über den Druckstartschalter gehalten werden.
- 15. Warten Sie, während der Mobil-Schlüssel registriert wird.



SMD-00916

16.Sobald die Registrierung normal endet, nimmt die [Registrierte Nummer] um Eins zu, wie Sie auf dem folgenden Bildschirm sehen können.

Wenn Sie einen weiteren Mobil-Schlüssel für die Registrierung haben, so wiederholen Sie die Schritte 12 und 13. Wenn Sie keinen weiteren Mobil-Schlüssel für die Registrierung haben, so klicken Sie die Taste [Beenden] und gehen Sie zu Schritt 15.



SMD-00919

17.Schalten Sie den Druckstartschalter aus, sobald der folgende Bildschirm erscheint. Öffnen bzw. schließen Sie dann die Fahrertür abhängig von ihrem Status.



SMD-01121

18.Der folgende Bildschirm erscheint dann. Schalten Sie die Zündung ein.



SMD-00921

19. Warten Sie, während die Registrierung zum Motor-ECM abgeschlossen wird.



SMD-00922

20.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00923

21.Nach der Bestätigung, dass das keyless access with push button start system normal arbeitet, beenden Sie den Registriervorgang.

# Registrieren des Smart-ECM

Sie können ein mit Smart zusammenhängendes ECM mit dem keyless access with push button start system registrieren.

# **HINWEIS:**

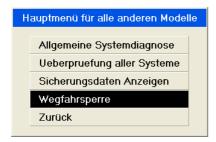
Für Fahrzeuge des Modelljahrs 2012 und später, die noch kein Sicherheitsetikett aufweisen, sich auf das "REGISTRIERUNGSANLEITUNG FÜR WEGFAHRSPERRE" beziehen.

1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen. Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

3. [Wegfahrsperre] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01297

# **HINWEIS:**

Wenn Sie [Inspektion des BRZ] in Schritt 2 wählen, nachdem Sie [Überprüfung aller Systeme] gewählt haben, wählen Sie bitte [Wegfahrsperre].

4. Die Taste [Ja] klicken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.



SMD-00946

# **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

5. Die Taste [Ja] klicken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.

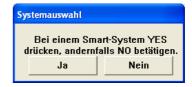


SMD-00946

# **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

6. Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Klicken Sie die Taste [Ja].

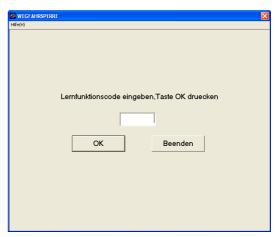


SMD-00910

# **HINWEIS:**

Der Ausdruck [Smart-System], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].

7. Geben Sie den Lernfunktionscode ein und klikken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].

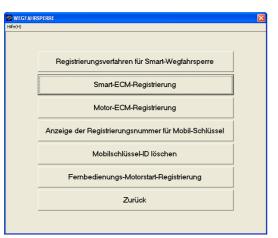


SMD-00911

#### **HINWEIS:**

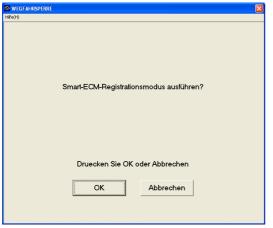
Wenn Sie zum Bildschirm Hauptmenü zurückkehren, klicken Sie die Schaltfläche [Beenden].

 Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Klicken Sie die Taste [Smart-ECM-Registrierung].



SMD-00924

 9. Im erscheinenden Registrierungsmodus-Bestätigungsdialogfeld klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00925

10.Geben Sie die Sicherheits-ID ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00914

11. Warten Sie, während die Sicherheits-ID erstellt wird.



SMD-00915

12.Warten Sie, bis das Smart-ECM registriert worden ist.



SMD-00926

13.Das Dialogfeld für Bestätigung eines schon registrierten Mobil-Schlüssels erscheint. Halten Sie einen dieser Mobil-Schlüssel über den Druckstartschalter.

Bewegen Sie den Mobil-Schlüssel von der Druckstartschalter weg, nachdem der Summer einmal ertönt, und gehen Sie zum nächsten Schritt.

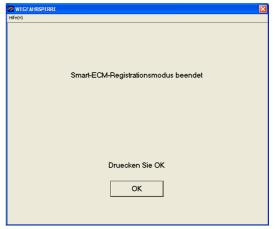


SMD-00927

### **HINWEIS:**

- Wenn der Mobil-Schlüssel zur Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung hochgehalten wird, so bringen Sie den Mobil-Schlüssel wie nachfolgend gezeigt nahe an die Druckstartschalter.
  - Lassen sie die mechanische Schlüsseleinschuböffnung des Mobil-Schlüssels nach unten zeigen.
  - 2) Halten Sie die Seite mit dem Subaru-Ornament zur Seite der Druckstartschalter.

- 3) Bringen Sie den Schlüssel näher, bis er Kontakt mit der Druckstartschalter bekommt.
- Der Mobil-Schlüssel muss innerhalb von 30 Sekunden nach Erscheinen des obigen Bildschirms über den Druckstartschalter gehalten werden.
- 14.Registrieren des Smart-ECM wird dann automatisch durchgeführt. Wenn die Registrierung normal endet, erscheint der folgende Bildschirm. Klicken Sie die Taste [OK].



SMD-00928

15.Nach der Bestätigung, dass das keyless access with push button start system normal arbeitet, beenden Sie den Registriervorgang.

### Registrieren des Motor-ECM

Sie können das Motor-ECM mit dem keyless access with push button start system registrieren.

### **HINWEIS:**

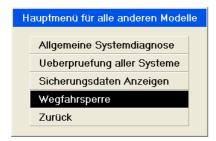
Für Fahrzeuge des Modelljahrs 2012 und später, die noch kein Sicherheitsetikett aufweisen, sich auf das "REGISTRIERUNGSANLEITUNG FÜR WEGFAHRSPERRE" beziehen.

1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen. Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

3. [Wegfahrsperre] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01297

### **HINWEIS:**

Wenn Sie [Inspektion des BRZ] in Schritt 2 wählen, nachdem Sie [Überprüfung aller Systeme] gewählt haben, wählen Sie bitte [Wegfahrsperre].

4. Die Taste [Ja] klicken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.



SMD-00946

### **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

 Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Klicken Sie die Taste [Ja].



SMD-00910

### **HINWEIS:**

Der Ausdruck [Smart-System], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].

Geben Sie den Lernfunktionscode ein und klikken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00911

### **HINWEIS:**

Wenn Sie zum Bildschirm Hauptmenü zurückkehren, klicken Sie die Schaltfläche [Beenden].

7. Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Klicken Sie die Taste [Motor-ECM-Registrierung].



SMD-00929

 Im erscheinenden Registrierungsmodus-Bestätigungsdialogfeld klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00930

Geben Sie die Sicherheits-ID ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



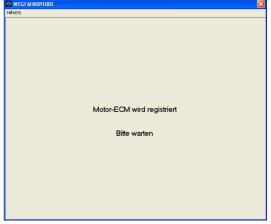
SMD-00914

10. Warten Sie, während die Sicherheits-ID erstellt wird.



SMD-00915

11. Warten Sie, bis das Motor-ECM registriert worden ist.



SMD-00931

12.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00932

13.Warten Sie nach Erscheinen des folgenden Bildschirms, bis der Hauptmenü-Bildschirm wieder erscheint.



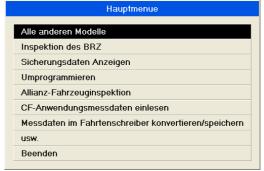
SMD-00933

14.Nach der Bestätigung, dass das keyless access with push button start system normal arbeitet, beenden Sie den Registriervorgang.

# Anzeige der Registrierungsnummer für Mobil-Schlüssel

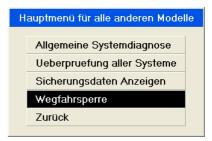
Die Anzahl der gegenwärtig für das Fahrzeug registrierten Mobil-Schlüssel kann abgelesen werden.

 Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen. Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

3. [Wegfahrsperre] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01297

### **HINWEIS:**

Wenn Sie [Inspektion des BRZ] in Schritt 2 wählen, nachdem Sie [Überprüfung aller Systeme] gewählt haben, wählen Sie bitte [Wegfahrsperre].

 Die Taste [Ja] klicken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.



SMD-00946

### **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

5. Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Klicken Sie die Taste [Ja].



SMD-00910

### **HINWEIS:**

Der Ausdruck [Smart-System], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].

Geben Sie den Lernfunktionscode ein und klikken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].

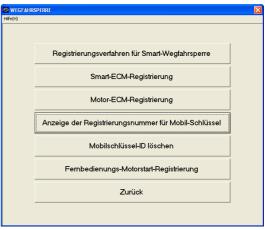


SMD-00911

### **HINWEIS:**

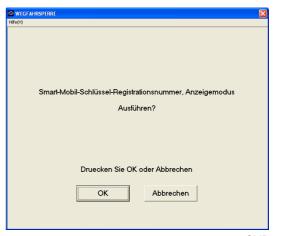
Wenn Sie zum Bildschirm Hauptmenü zurückkehren, klicken Sie die Schaltfläche [Beenden].

7. Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Klicken Sie die Taste [Anzeige der Registrierungsnummer für Mobil-Schlüssel].



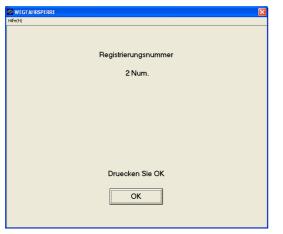
SMD-00934

 Klicken Sie die Taste [OK] auf dem erscheinenden Dialogfeld für Bestätigung des Anzeigemodus für die Registrierungsnummer des Mobil-Schlüssels.



SMD-00935

 Die Anzahl der gegenwärtig registrierten Mobil-Schlüssel wird angezeigt. Nach Klicken der Taste [OK] kehrt der Bildschirm zum Hauptmenü zurück.



SMD-00936

### Mobilschlüssel-ID löschen

Eine mit dem keyless access with push button start system registrierte, nicht erforderliche Mobil-Schlüssel-ID kann gelöscht werden. In diesem Verfahren wird die erforderliche ID nicht gelöscht.

### **HINWEIS:**

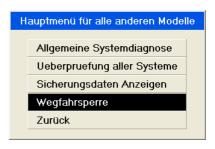
Sie können mit dieser Funktion nicht alle Mobil-Schlüssel-IDs löschen. Die ID eines über den Druckstartschalter gehaltenen Mobil-Schlüssels wird nicht gelöscht.

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

3. [Wegfahrsperre] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01297

### **HINWEIS:**

Wenn Sie [Inspektion des BRZ] in Schritt 2 wählen, nachdem Sie [Überprüfung aller Systeme] gewählt haben, wählen Sie bitte [Wegfahrsperre].

 Die Taste [Ja] klicken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.

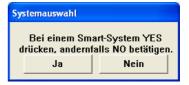


SMD-00946

### **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

 Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Klicken Sie die Taste [Ja].



SMD-00910

### **HINWEIS:**

Der Ausdruck [Smart-System], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system]. 6. Geben Sie den Lernfunktionscode ein und klikken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].

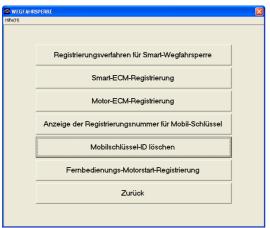


SMD-00911

### **HINWEIS:**

Wenn Sie zum Bildschirm Hauptmenü zurückkehren, klicken Sie die Schaltfläche [Beenden].

7. Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Klicken Sie die Taste [Mobilschlüssel-ID löschen].



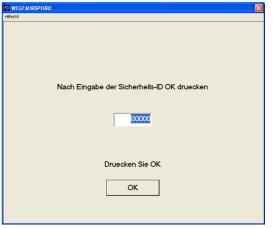
SMD-00937

 Klicken Sie die Taste [OK] auf dem erscheinenden Dialogfeld für Bestätigung des Löschmodus für die Mobil-Schlüssel-ID.



SMD-00938

9. Geben Sie die Sicherheits-ID ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00914

10.Warten Sie, während die Sicherheits-ID erstellt wird.



SMD-00915

11. Warten Sie, bis die Mobil-Schlüssel-ID gelöscht worden ist.



SMD-00939

12.Da der Bestätigungsbildschirm für registrierte Mobil-Schlüssel angezeigt wird, halten Sie einen der registrierten Mobil-Schlüssel, dessen ID nicht gelöscht werden soll, über den Druckstartschalter.

Bewegen Sie den Mobil-Schlüssel von der Druckstartschalter weg, nachdem der Summer einmal ertönt, und gehen Sie zum nächsten Schritt.



SMD-00940

### **HINWEIS**:

- Nur die ID eines über den Druckstartschalter gehaltenen Mobil-Schlüssels wird nicht gelöscht.
- Wenn der Mobil-Schlüssel zur Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung hochgehalten wird, so bringen Sie den Mobil-Schlüssel wie nachfolgend gezeigt nahe an die Druckstartschalter.
  - 1) Lassen sie die mechanische Schlüsseleinschuböffnung des Mobil-Schlüssels nach unten zeigen.
  - 2) Halten Sie die Seite mit dem Subaru-Ornament zur Seite der Druckstartschalter.
  - 3) Bringen Sie den Schlüssel näher, bis er Kontakt mit der Druckstartschalter bekommt.
- Der Mobil-Schlüssel muss innerhalb von 30 Sekunden nach Erscheinen des obigen Bildschirms über den Druckstartschalter gehalten werden.

13.Der folgende Bildschirm erscheint, wenn Löschen der Mobil-Schlüssel-ID normal endet. Klikken Sie die Taste [OK].



SMD-00941

14.Vollenden Sie dieses Verfahren, nachdem Sie durch Verwendung eines Mobil-Schlüssels, dessen ID nicht gelöscht worden ist, die korrekte Funktion des keyless access with push button start system bestätigt haben.

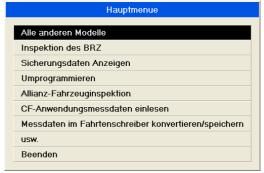
# Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung

Sie können Fernbedienungs-Motorstart ECM mit dem keyless access with push button start system registrieren.

### **HINWEIS:**

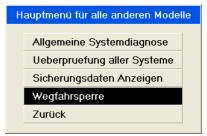
- Fernbedienungs-Motorstart ist die Spezifikation nur für das Japan.
- Für Fahrzeuge des Modelljahrs 2012 und später, die noch kein Sicherheitsetikett aufweisen, sich auf das "REGISTRIERUNGSANLEITUNG FÜR WEGFAHRSPERRE" beziehen.
- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.

Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

3. [Wegfahrsperre] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01297

### **HINWEIS:**

Wenn Sie [Inspektion des BRZ] in Schritt 2 wählen, nachdem Sie [Überprüfung aller Systeme] gewählt haben, wählen Sie bitte [Wegfahrsperre].

Die Taste [Ja] klicken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.



SMD-00946

### **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

 Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Klicken Sie die Taste [Ja].



SMD-00910

### **HINWEIS:**

Der Ausdruck [Smart-System], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].

Geben Sie den Lernfunktionscode ein und klikken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00911

### **HINWEIS**:

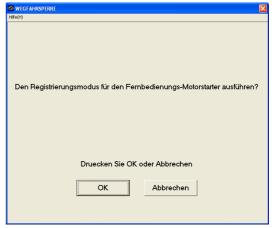
Wenn Sie zum Bildschirm Hauptmenü zurückkehren, klicken Sie die Schaltfläche [Beenden].

7. Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Klicken Sie die Taste [Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung].



SMD-00942

 Im erscheinenden Registrierungsmodus-Bestätigungsdialogfeld klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00943

9. Geben Sie die Sicherheits-ID ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00914

10. Warten Sie, während die Sicherheits-ID erstellt wird.



SMD-00915

11. Warten Sie, bis Fernbedienungs-Motorstart registriert worden ist.



SMD-00944

12.Der folgende Bildschirm erscheint, wenn Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung normal endet. Klicken Sie die Taste [OK].



SMD-00945

13.Nach der Bestätigung, dass das keyless access with push button start system normal arbeitet, beenden Sie den Registriervorgang.

# Keyless access with push button start system: Entsprechungstabelle bei Teileversagen

WICHTIG: Auszutauschende Teile müssen immer durch neue Teile ersetzt werden, niemals durch gebrauchte Teile. Wenn für die Reparatur ein gebrauchtes Teil verwendet wird, besteht die Gefahr, dass andere Komponenten des Systems beschädigt werden können.

	Karosseriemodul		SMU-01252
werden. ahrzeugmodell unterschiedlich.)	Lenksperren-ECM		50 SMU-01251
Diese Teile können nicht durch gebrauchte Teile ersetzt werden. (Die nachfolgende Abbildung dient als Beispiel. Die Form jedes Teils ist je nach Fahrzeugmodell unterschiedlich.)	IDCode-Boxes		SMU-01250
Die Die nachfolgende Abbildur	Zuordnungs-ECM	Contractor of the Contractor o	SMU-01249
	Mobil-Schlüssel		SMU-01248

Erklärung des SSMIII-Registrierungsmodus

Modusname	Inhait	Vorzubereitende Punkte 1	Vorzubereitende Punkte 2	Bemerkungen
Registrieren der Smart-Wegfahrsperre	Bei zusätzlicher Registrierung eines Mobil-Schlüssels oder bei Austausch des Zuordnungs- ECMs, des Karosseriemoduls oder des Kombinstruments durchzuführen. (Bis zu sieben Mobil- Schlüssel können registriert werden.)	Sicherheits-IDs	Ein registrierter Mobil-Schlüssel	Bei Austausch des Zuordnungs-ECM sind alle für das Fahrzeug registrierte Mobil-Schlüssel erforderlich.
Registrieren des Smart-ECM	Durchzuführen, wenn ID-Code-Box oder Lenksperren-ECM ausgetauscht worden ist.	Sicherheits-IDs	Ein registrierter Mobil-Schlüssel	
MobilschlüsseFID löschen	Die ID eines Mobil-Schlüssels zurücklassen und alle anderen löschen, (Eine ID ist zum Zeitpunkt Sicherheits-IDs der Modusausführung erforderlich.)	Sicherheits-IDs	Ein registrierter Mobil-Schlüssel	
Registrieren des Motor-ECM	Registrieren zwischen Motor-ECM und ID-Code-Box durchführen.	Sicherheits-IDs		Dieser Modus kann nur registriert werden, wenn alle anderen Teile als das Motor-ECM registriert worden sind.
Fernbedienungs-Motorstart-Registrie- rung	Wenn Fembedienungs-Motorstart installiert worden ist.	Sicherheits-IDs		
::; + c; -d c - d	#Do no notation of hear and have a trib and house and his of the Mondellands and and and and the second of the hear FOM and	, cintois of Lan.	200 MOT 2010 MODE 20	

\*Das Registrierungsverfahren für Smart-Wegfahrsperre schließt auch Wegfahrsperrearbeit für Lenksperren und Registrieren des Motor-ECM ein.

# **Feileaustauschliste**

- die Fahrertür geschlossen ist, schaltet # Diese Markierung ze Beim Durchführen der
- Beim Durchführen der Registrierung sich vergewissern, dass der Zündschalter auf ON gestellt und die Fahrentür geöffnet ist. Wenn der Zündschalter auf OFF steht oder die Fahrenti das Karosseriemodul in den Schlafmodus; in diesem Fall kann keine der Registrierung durchgeführt werden. Nachdem das Zuordnungs-ECM ersetzt, das [Registrieren der Smart-Wegfahrsperre] aber noch nicht durchgeführt wurde, lässt sich der Zündschalter nicht mehr auf ON drehen, wenn 10 Mal auf die ON/OFF-Stellung gestellt wurde. In diesem Fall muss die Fahrentür geöffnet und das [Registrieren der Smart-Wegfahrsperre] vorgenommen werden (in diesem Fall Smart-Wegfahrsperre] durchgeführt werden, selbst wenn der Zündschalter auf OFF steht).

<Wenn ein Teil ausgefallen oder verloren worden ist>

						,		,	,	
		Maßnahmen 5								
Маßпаһтеп		Maßnahmen 4								
Nach Teileaustausch durchzuführende Maßnahmen		Maßnahmen 3								
Nach Teileaus		Maßnahmen 2	Durchführen des Registrierungsverfa hren für Smart- Wegfahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)	(*4)	(*4)	Lenksperren-Initiali- sierungsarbeit (*3)	Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung			
		Maßnahmen 1	Lôschen der Mobil- Schlüssel-ID (Löschen der ID eines ausgefallenen oder verlörenen Mobil-Schlüssels)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*1)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre
sichert		Kom- biin- strum ent								0
th oder ge	Š	ros- serie mo- dul							0	
usgetausc		Mo- tor- ECM						0		
s gezeigten Teile a werden müssen.		Code -Bo- xes		#			0			
nks gezeig werder		Lenk- sper- ren- ECM				0				
usfall der li	,,	ord- nung s- ECM		#	0					
Teile, die bei Ausfall der links gezeigten Teile ausgetauscht oder gesichert werden müssen.		Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Alle zu regi- strierenden Mobil- Schlüssel	Alle regi- strierten Mo- bil-Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel		Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel
		Kom- biin- strum ent								0
	2	ra- serie mo- dul							0	
Teil		Mo- tor- ECM						0		
erlorenes .		Code -Bo- xes					0			
nes oder v		Lenk- sper- ren- ECM				0				
Ausgefallenes oder verlorenes Teil	Ŕ	ord- nung s- ECM			0					
	Mobil-Schlüssel	Alle aus- gefallen/ verloren		0						
	Mobil-S	Es gibt normal funktio- nierende Teile.	0							

1. Wenn alle Mobil-Schlüssel ausgefallen oder verloren worden sind, so müssen Zuordnungs-ECM und ID-Code-Box durch neue ersetzt werden und das Registrierungsverfahren für Smart-Wegfahrsperre muss

\*2. Wehm das Zuordungs-ECM ersetzt wird, ohne dass die Registrierung für alle Mobil-Schlüssel komplett durchgeführt wurde, muss auch die ID-Code-Box durch ein Neuteil ersetzt und danach das [Registrieren der Smart-Wegfahrsperre] durchgeführt werden.

\*3. Lenksperren-Initialisierung sverfahren: Initialisierung ist abgeschlossen, wenn die Lenkung etwa 10 Sekunden nach Ausschalten des Zündschalters und Öffnen und Schließen bzw. Schließen und Öffnen der Fahrentiv verriegelt wird.

\*4. Wenn das Zuordhungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart ausgerüsteten Fahrzeugs ausgetauscht worden ist, so führen Sie Fernbedienungs-Motorstart-Negfahrsperre aktiviert werden wie Zuordhungs-ECM ausgetauscht wurde, müssen alle vorher registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden. (Es können Schlüssel registriert wird, können keine anderen, bereits registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden. (Es können Schlüssel registriert wird, die noch nicht als neue Schlüssel registriert wurden.)

<Wenn zwei Teile ausgefallen oder verloren worden sind>

	1						I			
		Maßnahmen 5								
Maßnahmen		Maßnahmen 4		Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)					
Nach Teileaustausch durchzuführende Maßnahmen		Maßnahmen 3		Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verlorenen Mobil- Schlüssels)	Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verlorenen Mobil- Schlüssels)	Durchführen des Registrierungsver- tahren für Smart- Wegtahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)				
Nach Teileaus		Maßnahmen 2	(*4)	Lenksperren-Initiali- sierungsarbeit (*3)	Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegtahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegtahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)	(*4)	(*4)
		Maßnahmen 1	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*2) (*5)	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verlörenen Mobil- Schlüssels)	Lôschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verlorenen Mobil- Schlüssels)	Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verlörenen Mobil- Schlüssels)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*1)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*1)
sichert		Kom- biin- strum ent						0		
nt oder ge	\$	ros- serie mo- dul					٥			
sgetausch		Mo- tor- ECM				٥				
s gezeigten Teile au werden müssen.		Code -Bo- xes	#		٥				#	#
iks gezeig werden		sper- ren- ECM		0						0
sfall der lir	ŕ	ord- nung s- ECM	0						0	#
Teile, die bei Ausfall der links gezeigten Teile ausgetauscht oder gesichert werden müssen.		Mobil- Schlüssel	Alle regi- strierten Mo- bil-Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Alle zu regi- strierenden Mobil- Schlüssel	Alle zu regi- strierenden Mobil- Schlüssel				
		Kom- biin- strum ent						0		
	2	ra- serie mo- dul					0			
Feil		Mo- tor- ECM				0				
erlorenes 1		Code -Bo- xes			0					
Ausgefallenes oder verlorenes Teil		Lenk- sper- ren- ECM		0						0
Ausgefaller	Ļ	ord- nung s- ECM	0						٥	
4	Mobil-Schlüssel	Alle aus- gefallen/ verloren							0	٥
	Mobil-S	Es gibt normal funktio- nierende Teile.	0	0	0	0	0	0		

durchgeführt werden.

\*2. Wenn das Zuordnungs-ECM ersetzt wird, ohne dass die Registrierung für alle Mobil-Schlüssel komplett durchgeführt wurde, muss auch die ID-Code-Box durch ein Neuteil ersetzt und danach das [Registrieren der Smart-Wegfahrsperre] durchgeführt werden.

\*3. Lenksperren-Initialisierungsverfahren: Initialisierung ist abgeschlossen, wenn die Lenkung etwa 10 Sekunden nach Ausschalten des Zündschalters und Öffnen und Schließen bzw. Schließen und Öffnen der Fahrzeugs ausgefauscht worden ist, so führen Sie Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung durch.

\*4. Wenn das Zuordnungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart ausgerüsteten Fahrzeugs ausgefauscht worden ist, so führen Sie Fernbedienungs-Romansperren aktiviert werden muss. Wenn nur ein Haupt-Mobil-Schlüssel registriert wird, können keine anderen, bereits registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden.

Schlüssel registriert wurden.)

		Maßnahmen 5												
Maßnahmen		Maßnahmen 4												
Nach Teileaustausch durchzuführende Maßnahmen		Maßnahmen 3										Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung	
Nach Teileaus		Maßnahmen 2	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	Lenksperren-Initiali- sierungsarbeit (*3)	Lenksperren-Initiali- sierungsarbeit (*3)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre
		Maßnahmen 1	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*1)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*5)	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung							
sichert		Kom- biin- strum ent				0					0			
nt oder ge	Ę,	ros- serie mo- dul			0					0				0
usgetausc		Mo- tor- ECM		0					0				0	
ten Teile a müssen.		Code -Bo-	0	#	#	#		0				0		
nks gezeig werden		Lenk- sper- ren- ECM					0					0	0	0
ısfall der lii	711-	ord- nung s- ECM	#	#	#	#	0	0	0	0	0			
Teile, die bei Ausfall der links gezeigten Teile ausgetauscht oder gesichert werden müssen.		Mobil- Schlüssel	Alle zu regi- strierenden Mobil- Schlüssel	Alle zu regi- strierenden Mobil- Schlüssel	Alle zu regi- strierenden Mobil- Schlüssel	Alle zu regi- strierenden Mobil- Schlüssel	Alle regi- strierten Mo- bil-Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel				
		Kom- biin- strum ent				0					0			
	4	serie mo-			0					0				0
lie I		Mo- tor- ECM		0					0				0	
Ausgefallenes oder verlorenes Teil		ID- Code -Bo- xes	0					0				0		
nes oder v		sper- ren- ECM					٥					0	0	0
Ausgefaller	711-	ord- nung s- ECM					0	0	0	0	0			
	Mobil-Schlüssel	Alle aus- gefallen/ verloren	0	0	0	0								
	Mobil-S	Es gibt normal funktio- nierende Teile.												

Wenn alle Mobil-Schlüssel ausgefallen oder verloren worden sind, so müssen Zuordnungs-ECM und ID-Code-Box durch neue ersetzt werden und das Registrierungsverfahren für Smart-Wegfahrsperre muss

durchgeführt werden.

\*2. Wenn das Zuordnungs-ECM ersetzt wird, ohne dass die Registrierung für alle Mobil-Schlüssel komplett durchgeführt wurde, muss auch die ID-Code-Box durch ein Neuteil ersetzt und danach das [Registrieren der Smart-Wegfahrsperre] durchgeführt werden.

\*3. Lenksperren-Initialisierungsverfahren: Initialisierung ist abgeschlossen, wenn die Lenkung etwa 10 Sekunden nach Ausschalten des Zündschalters und Öffnen und Schließen bzw. Schließen und Öffnen der Fahrertür verriegelt wird.

\*4. Wenn das Zuordnungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart ausgerüsteten Fahrzeugs ausgefauscht worden ist, so führen Sie Fernbedienungs-Motorstart-Registriertung durch.

\*5. Nachdem die Zuordnungs-ECM ausgetauscht wurde, müssen alle vorher registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden, webei zuerst die Funktion Registriert werden, die noch nicht als neue Schlüssel registriert wurden.)

		Maßnahmen 5							
Maßnahmen		Maßnahmen 4							
Nach Teileaustausch durchzuführende Maßnahmen		Maßnahmen 3							
Nach Teileaus		Maßnahmen 2	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre	Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung			
		Maßnahmen 1	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre				
sichert		Kom- biin- strum ent	0			0		0	0
nt oder ges	, A	ros- serie mo-			0		0		0
ısgetausch		Mo- tor- ECM		0			0	0	
s gezeigten Teile au werden müssen.		Code -Bo- xes		0	0	0			
iks gezeigi werden		Lenk- sper- ren- ECM	0						
sfall der lir	711-	ord- nung s- ECM							
Teile, die bei Ausfall der links gezeigten Teile ausgetauscht oder gesichert werden müssen.		Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel
		Kom- bin- strum ent	0			0		0	0
	Ka	ros- mo- dul			0		0		0
leil		Mo- tor- ECM		0			0	0	
erlorenes 1		Code -Bo-		0	0	0			
Ausgefallenes oder verlorenes Teil		sper- ren- ECM	0						
Ausgefaller	711-	ord- nung s- ECM							
,	Mobil-Schlüssel	Alle aus- gefallen/ verloren							
	Mobil-5	Es gibt normal funktio- nierende Teile.							

\*1. Wenn alle Mobil-Schlüssel ausgefallen oder verloren worden sind, so müssen Zuordnungs-ECM und ID-Code-Box durch neue ersetzt werden und das Registrierungsverfahren für Smart-Wegfahrsperre muss

\*2. Wenn das Zuordnungs-ECM ersetzt wird, ohne dass die Registrierung für alle Mobil-Schlüssel komplett durchgeführt wurde, muss auch die ID-Code-Box durch ein Neuteil ersetzt und danach das [Registrieren der Smart-Wegfahrsperre] durchgeführt werden.
\*3. Lenksperrei-Initialisierungsverfahren: Initialisierung ist abgeschlossen, wenn die Lenkung etwa 10 Sekunden nach Ausschalten des Zündschalters und Öffnen und Schließen bzw. Schließen und Öffnen der Fahrertür verriegelt wird.

\*4. Wenn das Zuchnungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart ausgerüsteten Fahrzeugs ausgetauscht worden ist, so führen Sie Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung durch.
\*5. Nachdem die Zuordnungs-ECM ausgetauscht wurde, müssen alle vorher registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden, wobei zuerst die Funktion Registriert werden wurde, würden werden, die noch nicht als neue muss. Wenn nur ein Haupt-Mobil-Schlüssel registriert wird, können keine anderen, bereits registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden. (Es können Schlüssel registriert werden, die noch nicht als neue Schlüssel registriert wurden.)

<Wenn drei Teile ausgefallen oder verloren worden sind>

		Maßnahmen 5						Durchführen des Registrierungsverfah- ren für Smart- Wegfahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)	Durchführen des Registrierungsverfah- ren für Smart- Wegfahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)		Durchführen von Schlüssel Durchführen von Schlüssel Durchführen des Schlüssel Durchführen des Schlüssel Sc
Maßnahmen		Maßnahmen 4						Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verlorenen Mobil- Schlüssels)	Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verlorenen Mobil- Schlüssels)		,
Nach Teileaustausch durchzuführende Maßnahmen		Maßnahmen 3						Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre
Nach Teileaus		Maßnahmen 2	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	Lenksperren-Initiali- sierungsarbeit (*3)	Lenksperren-Initiali- sierungsarbeit (*3)	Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verlorenen Mobil- Schlüssels)	Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verlorenen Mobil- Schlüssels)
		Maßnahmen 1	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*2) (*5)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*5)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*2) (*5)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*2) (*5)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*2) (*5)	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung
ssichert		Kom- biin- strum ent					0				0
tht oder ge	Ka.	ros- serie mo- dul				0				0	7
usgetausc		Mo- tor- ECM			0				0		-
s gezeigten Teile a werden müssen.		Code -Bo- xes	#	0	#	#	#	0			Č
inks gezei werde		sper- ren- ECM	0					0	0	0	0
usfall der l	711-	ord- nung s- ECM	0	0	0	0	0				r
Telle, die bei Ausfall der links gezeigten Teile ausgetauscht oder gesichert werden müssen.		Mobil- Schlüssel	Alle regi- strierten Mo- bil-Schlüssel	Alle regi- strierten Mo- bil-Schlüssel	Alle regi- strierten Mo- bil-Schlüssel	Alle regi- strierten Mo- bil-Schlüssel	Alle regi- strierten Mo- bil-Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel
		Kom- biin- strum ent					0				0
	, d	Serie ano-				0				0	1
Teil		Mo- tor- ECM			0				0		
erlorenes		Code ABo- ABo- ABo-		0				0			=
Ausgefallenes oder verlorenes Teil		Lenk- sper- ren- ECM	0					0	0	0	0
Ausgefalle	711-	ord- nung s- ECM	0	0	0	0	0				<u>:</u>
•	Mobil-Schlüssel	Alle aus- gefallen/ verloren									3
	Mobil-	Es gibt normal funktio- nierende Teile.	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2. Wenn das Zuordnungs-ECM ersetzt wird, ohne dass die Registrierung für alle Mobil-Schlüssel komplett durchgeführt wurde, muss auch die ID-Code-Box durch ein Neuteil ersetzt und danach das [Registrieren \*3. Lenksperren-Initialisierungsverfahren: Initialisierung ist abgeschlossen, wenn die Lenkung etwa 10 Sekunden nach Ausschalten des Zündschalters und Öffnen und Schließen bzw. Schließen und Öffnen der der Smart-Wegfahrsperre] durchgeführt werden.

\*4. Wenn des Züschungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart ausgerüsteten Fahrzeugs ausgetauscht worden ist, so führen Sie Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung durch.
\*5. Nachdem das Zuordnungs-ECM ausgetauscht wurde, müssen alle vorher registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden, wobei zuerst die Funktion Registriera der Smart-Wegfahrsperre aktiviert werden muss. Wenn nur ein Haupt-Mobil-Schlüssel registriert wird, können keine anderen, bereits registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden. (Es können Schlüssel registriert werden, die noch nicht als neue Schlüssel registriert wurden.)

		Maßnahmen 5									
		Мавла									
Maßnahmen		Maßnahmen 4	Durchführen des Registrierungsverfahren für Smark-Wegfahrsperre (wenn ein Mobil-Schlüssel zugefügt werden soll)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)						
Nach Teileaustausch durchzuführende Maßnahmen		Maßnahmen 3	Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verlörenen Mobil- Schlüssels)	Löschen der Mobil- Schüssel-ID (Lo- schen der ID eines ausgefällenen oder verlörenen Mobil- Schlüssels)	Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lo- schen der ID eines ausgefallenen oder verlörenen Mobil- Schlüssels)						Nile zu regi- Inferenden         #         O         Pregistreundsver- Pregistreundsver- fahren für Smart- Schlüssel         (*4)
Nach Teileau		Maßnahmen 2	Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (wenn ein Mobil- Schlüssel zugefügt werden soll)	Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verlorenen Mobil- Schlüssels)	(*4)	(*4)	(*4)
		Maßnahmen 1	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verforenen Mobil- Schlüssels)	Löschen der Mobil- Schlüssel-ID (Lö- schen der ID eines ausgefallenen oder verforenen Mobil- Schlüssels)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*1)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*1)
sichert		Kom- biin- strum ent			0		0	0			
nt oder ge	Ka.	ros- serie mo- dul		0		0		0			
ısgetauscl		Mo- tor- ECM	0			0	0				0
s gezeigten Teile au werden müssen.		Code -Bo- xes	0	0	0				#	0	#
ks gezeigt werden		sper- ren- ECM							0		
sfall der lir	711-	ord- nung s- ECM							0	0	0
Telle, die bei Ausfall der links gezeigten Teile ausgetauscht oder gesichert werden müssen.		Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Alle zu regi- strierenden Mobil- Schlüssel	Alle zu regi- strierenden Mobil- Schlüssel	Alle zu regi- strierenden Mobil- Schlüssel
		Kom- biin- strum ent			0		0	0			
	K.	serie mo- dul		0		0		0			
 e.		Mo- tor- ECM	0			0	0				0 .
rlorenes T		Code -Bo- xes	0	0	0					0	:
Ausgefallenes oder verlorenes Teil		Lenk- sper- ren- ECM							0		
usgefaller	711-	ord- nung s- ECM							0	0	0
A	Mobil-Schlüssel	Alle aus- gefallen/ verloren							0	0	0
	Mobil-S	Es gibt normal funktio- nierende Teile.	0	0	0	0	0	0			

alle Mobil-Schlüssel ausgefallen oder verloren worden sind, so müssen Zuordnungs-ECM und ID-Code-Box durch neue ersetzt werden und das Registrierungsverfahren für Smart-Wegfahrsperre muss

\*2. Wenn das Zuordnungs-ECM ersetzt wird, ohne dass die Registrierung für alle Mobil-Schlüssel komplett durchgeführt wurde, muss auch die ID-Code-Box durch ein Neuteil ersetzt und danach das [Registrieren der Smart-Wegfahrsperre] durchgeführt werden.

\*3. Lenksperren-Initialisierungsverfahren: Initialisierung ist abgeschlossen, wenn die Lenkung etwa 10 Sekunden nach Ausschalten des Zündschalters und Öffnen und Schließen bzw. Schließen und Öffnen der Fehreretur verriegelt wird.

\*4. Wenn das Zuordnungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart ausgerüsteten Fahrzeugs ausgefauscht worden ist, so führen Sie Fernbedienungs-Motorstart-Registriertung durch.

\*5. Nachdem die Zuordnungs-ECM ausgefauscht wurde, müssen alle vorher registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden, werden muss. Wenn nur ein Haupt-Mobil-Schlüssel registriert wird, können keine anderen, bereits registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden.

	1								1	1						SS
		Maßnahmen 5														gfahrsperre mus
Maßnahmen		Maßnahmen 4														hren für Smart-We
Nach Teileaustausch durchzuführende Maßnahmer		Мавлантеп 3														gistrierungsverfa
Nach Teileaus		Мавлантел 2	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	nd, so müssen Zuordnungs-ECM und ID-Code-Box durch neue ersetzt werden und das Registrierungsverfahren für Smart-Wegfahrsperre muss
		Maßnahmen 1	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*1)	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*5)	rch neue ersetzt w											
ichert		Kom- biin- strum ent		0				0			0		0	0		30x dui
t oder ges		ros- serie dul	0				0			0		0		0		-Code-E
sgetausch		Mo- tor- ECM				0			0			0	0			and ID
en Teile au müssen.		Code -Bo- xes	#	#	0	#	#	#	0	0	0	#	#	#	0	JS-ECM
nks gezeigt werden		sper- ren- ECM			0	0	0	0							0	ordnung
ısfall der lir		ord- nung s- ECM	0	0	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	0	sen Zu
Teile, die bei Ausfall der links gezeigten Teile ausgetauscht oder gesichert werden müssen.		Mobil- Schlüssel	Alle zu regi- strierenden Mobil- Schlüssel	Alle regi- strierten Mo- bil-Schlüssel	sind, so müs											
		Kom- biin- strum ent		0				0			0		0	0		worden
	:	Ka- serie dul	0				0			0		0		0		erloren
, iii		Mo- tor- ECM				0			0			0	0			oder ve
Ausgefallenes oder verlorenes Teil		Code -Bo- xes			0				0	0	0				0	)efallen
nes oder ve		Lenk- sper- ren- ECM			0	0	0	0							0	sel ausc
Ausgefaller	-	ord- nung s- ECM	0	0											0	Schlüss
4	Mobil-Schlüssel	Alle aus- gefallen/ verloren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		*1. Wenn alle Mobil-Schlüssel ausgefallen oder verloren worden si
	Mobil-S	Es gibt normal funktio- nierende Teile.														*1. Wenn

\*2. Wenn das Zuordnungs-ECM ersetzt wird, ohne dass die Registrierung für alle Mobil-Schlüssel komplett durchgeführt wurde, muss auch die ID-Code-Box durch ein Neuteil ersetzt und danach das [Registrieren der Smart-Wegfahrsperre] durchgeführt werden.
\*3. Lenksperren-Initialisierungsverfahren: Initialisierung ist abgeschlossen, wenn die Lenkung etwa 10 Sekunden nach Ausschalten des Zündschalters und Öffnen und Schließen bzw. Schließen und Öffnen der durchgeführt werden.

Fahrertür verriegelt wird.
\*4. Wenn das Zuordnungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart ausgerüsteten Fahrzeugs ausgetauscht worden ist, so führen Sie Fernbedienungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart-Negistrierten Bahrzeugs ausgetauscht wurde, müssen alle vorher registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden, wobei zuerst die Funktion Registriert wurde, müssen alle vorher registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden. (Es können Schlüssel registriert werden, die noch nicht als neue Schlüssel registriert wurden.)

200

	T														
		Maßnahmen 5													-
Maßnahmen		Maßnahmen 4													
Nach Teileaustausch durchzuführende Maßnahmen		Maßnahmen 3										Durchführen von Motor-ECM-Regi- strierung			
Nach Teileaus		Maßnahmen 2	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	(*4)	Lenksperren-Initiali- sierungsarbeit (*3)			Ein registrier-  O O O Schlüssel Oschlüssel O O O O Wegtahrsperre- tahren für Smart- Wegtahrsperre- Wegtahrsperre- Wegtahrsperre- Vegtahrsperre- Vegtahrsper
		Maßnahmen 1	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre (*5)	Durchführen von Smart-ECM-Regi- strierung	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre								
ichert		Kom- biin- strum ent			0			0		0	0			0	-
t oder ges		Ka- ros- serie mo- dul		0			0		0		0		0		0
sgetausch		Mo- tor- ECM	0			0			0	0		0			0
an Teile au nüssen.		Code -Bo- xes				0	0	0				0	0	0	i i
s gezeigte werden r		Lenk- sper- ren- ECM	0	0	0							0	0	0	0 -
fall der lin		Zu- ord- nung s- ECM	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1
Teile, die bei Ausfall der links gezeigten Teile ausgetauscht oder gesichert werden müssen.		Mobil- Schlüssel	Alle registrierten Mobil-Schlüssel	Alle regi- strierten Mo- bil-Schlüssel	Alle registrierten Mobil-Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel						
		Kom- biin- strum ent			0			0		0	0			0	-
		Ka- ros- serie dul		0			0		0		0		0		0
		Mo- tor- ECM	0			0			0	0		0			0 .
rlorenes T		Code -Bo-				0	0	0				0	0	0	=
Ausgefallenes oder verlorenes Teil		Lenk- sper- ren- ECM	0	0	0							0	0	0	0
usgefallen		Zu- ord- nung s- ECM	0	0	0	0	0	0	0	0	0				:
¥	chlüssel	Alle aus- gefallen/ verloren													-
	Mobil-Schlüssel	Es gibt normal funktio- nierende Teile.													

1. Wenn das Zuordnungs-ECM ersetzt wird, ohne dass die Registrierung für alle Mobil-Schlüssel komplett durchgeführt wurde, muss auch die ID-Code-Box durch ein Neuteil ersetzt und danach das [Registrieren der Smart-Wegfahrsperre] durchgeführt werden.

\*3. Lenksperren-Initialisierungsverfahren: Initialisierung ist abgeschlossen, wenn die Lenkung etwa 10 Sekunden nach Ausschalten des Zündschalters und Öffnen und Schließen bzw. Schließen und Öffnen der Fahrertur verriegelt wird.

\*4. Nachnden das Zuordnungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart ausgerüsteten Fahrzeugs ausgefauscht worden ist, so führen Sie Fernbedienungs-Motorstart ung durch.

\*5. Nachden die Zuordnungs-ECM ausgetauscht wurde, müssen alle vorher registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden. (Es können Schlüssel registriert wird, können keine anderen, bereits registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden.)

				I	I	I	I	
		Maßnahmen 5						
Maßnahmen		Maßnahmen 4						
Nach Teileaustausch durchzuführende Maßnahmen		Maßnahmen 3						
Nach Teileaus		Maßnahmen 2						
		Maßnahmen 1	Durchführen des Registrierungsver- fahren für Smart- Wegfahrsperre					
sichert		Kom- biin- strum ent	0	0		0	0	0
it oder ges	2	ros- serie mo- dul		0	0		0	0
sgetausch		Mo- tor- ECM	0		0	0		0
s gezeigten Teile au werden müssen.		Code -Bo- xes			0	0	0	
ıks gezeigi werden		sper- ren- ECM	0	0				
ısfall der lir	711-	ord- nung s- ECM						
Teile, die bei Ausfall der links gezeigten Teile ausgetauscht oder gesichert werden müssen.		Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel	Ein registrier- ter Mobil- Schlüssel
		Kom- biin- strum ent	0	0		0	0	0
	Š	Serie Mo-		0	0		0	0
leil		Mo- tor- ECM	0		0	0		0
erlorenes		Code -Bo- xes			0	0	0	
nes oder v		sper- ren- ECM	0	0				
Ausgefallenes oder verlorenes Teil	7.1.	ord- nung s- ECM						
	Mobil-Schlüssel	Alle aus- gefallen/ verloren						
	Mobil-S	Es gibt normal funktio- nierende Teile.						

Wenn alle Mobil-Schlüssel ausgefallen oder verloren worden sind, so müssen Zuordnungs-ECM und ID-Code-Box durch neue ersetzt werden und das Registrierungsverfahren für Smart-Wegfahrsperre muss

Wenn das Zuordnungs-ECM ersetzt wird, ohne dass die Registrierung für alle Mobil-Schlüssel komplett durchgeführt wurde, muss auch die ID-Code-Box durch ein Neuteil ersetzt und danach das [Registrieren \*3. Lenksperren-Initialisierungsverfahren: Initialisierung ist abgeschlossen, wenn die Lenkung etwa 10 Sekunden nach Ausschalten des Zündschalters und Öffnen und Schließen bzw. Schließen und Öffnen der Smart-Wegfahrsperre] Fahrertür verriegelt wird der

\*4. Wenn das Zuordnungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart ausgerüsteten Fahrzeugs ausgetauscht worden ist, so führen Sie Fernbedienungs-ECM eines mit Fernbedienungs-motorstart-Wegfahrsperre aktiviert werden \*5. Nachdem die Zuordnungs-ECM ausgetauscht wurde, müssen alle vorher registrierten Mobil-Schlüssel erneut registriert werden, wobei zuerst die Funktion Registriert werden, die noch nicht als neue muss. Wenn nur ein Haupt-Mobil-Schlüssel registriert werden, die noch nicht als neue Schlüssel registriert wurden.)

# Registering the Audio Security (U.K Only)

\*Please note that this procedure document is in English only, because audio security function is for United Kingdom only.

You can perform serial registry of audio and navigation system with audio security function.

### NOTE:

When audio or navigation system screen displays message shown below, it is necessary to perform audio security registering.

### <Audio>



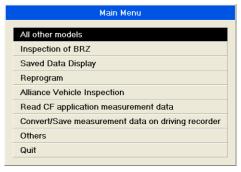
SMU-01095

### <Navigation System>



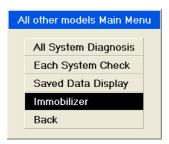
SMU-01096

- Start the PC application according to section "Starting Up the System" and display the Main Menu screen.
- Select [All other models] or [Inspection of BRZ] at the displayed main menu. (As an example, "All other models" is selected.)



SMU-01294

3. Select [Immobilizer] at the item selection screen.

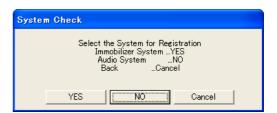


SMU-01297

### NOTE:

When select [Inspection of BRZ] in step 2, after having select [Each System Check], please select [Immobilizer].

4. Click the [NO] button if the system selection screen is displayed.



SMU-01097

5. Click [YES] after confirming if the ignition switch is ON, as following screen will be displayed.



SMU-00909

6. In response to the compliance verification dialog box that appears, click the [OK] button.



SMU-00876

7. Input the teaching operation code, and then click the [OK] button.



SMU-00911

8. On the registration mode confirmation dialog box that appears, click the [OK] button.



SMU-01098

9. Please stand by while the audio or navigation system registering is underway.



SMU-01099

### NOTE:

While registering is underway, audio or navigation system screen displays [REENTRY] message.

10. The screen shown below will appear if registration ends normally. Click the [OK] button.

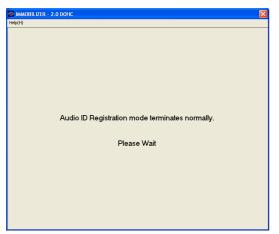


SMU-01100

### NOTE:

When registering is completed, audio or navigation system screen displays [COMPLETE] message.

11. Please stand by while the screen displays message shown below, until screen returns to code entry mode for teaching operation.



SMU-01101

12. After confirming that the audio and navigation system is operating normally, quit the registration operation.

# Mit AT zusammenhängender Lern- und Inspektionsmodus

Nach Auswechseln von automatischem Getriebe, ATF und TCM mögliches Entlüften und Lernen. Dies kann auch überprüft werden, wenn von AWD auf FWD umgeschaltet wird, oder wenn die Installation von Teilen, die mit dem Differenzial zusammenhängen, nicht durchgeführt wurde.

### WICHTIG:

Die folgende Liste zeigt das erforderliche Lernen bzw. die erforderliche Arbeit entsprechend der durchgeführten Arbeit.

Das Lernen bzw. die Arbeit in der folgenden Liste muss durchgeführt werden, da es sonst zu Schaltstößen und anderen Defekten kommen kann.

Arbeitspunkt	Erforderliches Lernen bzw. erforderliche Arbeit
TCM-Austausch	AT-Lernen
ATF-Austausch	AT-Entlüftung
Austausch oder Zerlegung der Getriebe-ASSY.	AT-Lernen     AT-Entlüftung
Auswechseln des Steuerventilgehäuses	AT-Lernen     AT-Entlüftung
Durchführen von [Spei- cher 2 löeschen]	AT-Lernen
Ersetzen des hinteren Dif- ferenzials Ersetzen des vorderen Hypoid-Zahnrads Ersetzen des hinteren Hy- poid-Zahnrads	Inspektionsmodus hinteres Differential

### **HINWEIS:**

Abhängig von den Fahrzeugspezifikationen können unter Umständen der [AT-Entlüftungsmodus] oder der [Inspektionsmodus für hinteres Differenzial] nicht erforderlich sein. In diesem Fall werden der [AT-Entlüftungsmodus] oder der [Inspektionsmodus für hinteres Differenzial] nicht am Menü angezeigt.

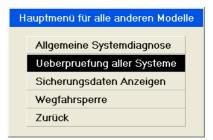
### **Erste Schritte**

 Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen. Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

[Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. [AT Getrieberegelungssystem] im Systemauswahl Menue wählen.



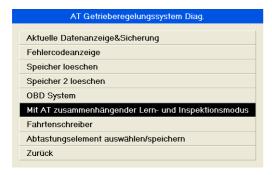
SMD-01043

5. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01044

6. Dies zeigt das Dialogfeld an wie unten gezeigt. Wählen Sie [Mit AT zusammenhängender Lernund Inspektionsmodus] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-01045

### **AT-Lernmodus**

Nach Abschluss dieses Verfahrens durch tatsächliches Fahren des Wagens sicherstellen, dass keine Fehlfunktion wie Schaltschock vorhanden ist. Wenn eine Fehlfunktion gefunden wird, das Lernverfahren erneut durchführen.

Wenn Fehlfunktionen nach erneuter Durchführung des Lernprozesses nicht beseitigt worden sind, auf Probleme mit anderen Teilen überprüfen.

### **WICHTIG:**

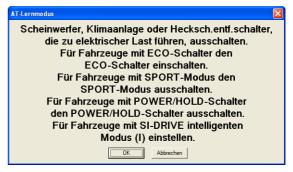
Führen Sie bei TCM-Austausch und Austausch oder Zerlegung der Getriebe-ASSY immer [AT-Lernmodus] durch.

 Wählen Sie [AT-Lernmodus] vom Auswahlbildschirm und drücken Sie die Eingabetaste oder klicken Sie die linke Maustaste.



SMD-01046

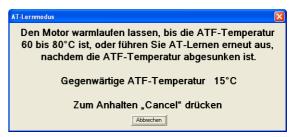
 Jeden Schalter und die Betriebsart entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm einstellen. Klicken Sie [OK], um zum nächsten Bildschirm zu gehen.



SMD-01122

### **HINWEIS:**

Wenn die nachfolgende Mitteilung angezeigt wird, muss der Motor aufgewärmt bzw. abgekühlt werden, bis die ATF-Temperatur erreicht ist, die am Bildschirm erwähnt wurde. Nachdem die ATF die angeforderte Temperatur erreicht hat, wird der nächste Schritt automatisch ausgeführt. Klicken Sie [Abbrechen], um Lernen abzubrechen.



SMD-01123

### **HINWEIS:**

Den Motor nach Abkühlen der ATF anhalten.

 Heben Sie das Fahrzeug entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm an und ziehen Sie die Feststellbremse an.

Klicken Sie [OK], um zum nächsten Bildschirm zu gehen.



SMD-01078

### WICHTIG:

- Beim Durchführen des Lernvorgangs die Unterkante der Reifen mehr als 30 cm (11.8 in) vom Boden anheben, da das Fahrzeug während der Arbeiten vibriert.
- Wenn der Lernvorgang an der Verteilergetriebekupplung durchgeführt wird, die Feststellbremse vollständig anziehen, um ein Drehen der Reifen zu verhindern.
- Den Wählhebel zum P-Bereich bewegen.
- 4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und schalten Sie den Zündschalter aus.



SMD-01079

5. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und starten Sie den Motor.



SMD-01080

 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und treten Sie das Bremspedal ganz durch.



SMD-01082

### **HINWEIS**:

Lassen Sie dann das Bremspedal bis zu Schritt 8 ganz durchgetreten.

7. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und stellen Sie den Wählhebel auf Bereich D.



SMD-01124

8. Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bitte warten.



SMD-01084

### **HINWEIS**:

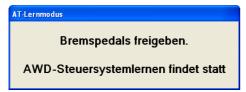
- Wenn der obige Bildschirm während des Lernprozesses länger als 2 Minuten lang gezeigt wird, das Bremspedal freigeben und das Lernverfahren wiederholen.
- Während des Lernprozesses kann es zum Pendeln des Motors kommen, wodurch das Lernen abnormal endet. In solchen Fällen wird das Lernverfahren erneut mit den Scheinwerfern auf Fernlicht geschaltet.

9. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und geben Sie das Bremspedal frei.



SMD-01085

10.Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bitte warten.



SMD-01086

11.Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und treten Sie das Bremspedal ganz durch.

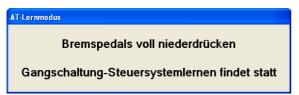


SMD-01082

### **HINWEIS:**

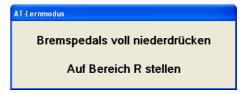
Lassen Sie dann das Bremspedal bis zu Schritt 19 ganz durchgetreten.

12.Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bitte warten.



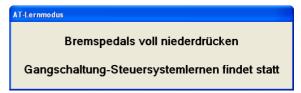
SMD-01087

13.Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und stellen Sie den Wählhebel auf Bereich R.



SMD-01088

14.Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bitte warten.



SMD-01087

15.Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und stellen Sie den Wählhebel auf Bereich N.



SMD-01089

16.Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und schalten Sie den Zündschalter aus.



SMD-01079

17.Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bitte warten.



SMD-01091

18.Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und starten Sie den Motor.



SMD-01080

19. Nach korrekter Vollendung des Lernens wird der folgende Bildschirm angezeigt. Klicken Sie [OK].



SMD-01092

### **HINWEIS:**

Während der Arbeit wird möglicherweise der folgende Bildschirm angezeigt. Bestätigen Sie in diesem Fall den Anzeigeinhalt und klicken Sie dann [OK].



SMD-01081

Die Hauptursachen und Abhilfen für den obigen Inhalt sind in der folgenden Tabelle gezeigt.

Hauptursachen für den Anzeigeinhalt	Abhilfen
Diagnosecodeentdecku ng	Nach Störungsbeseitigung auf der Grundlage von Diagnosecodes [AT-Lernmodus] erneut von Anfang an durchführen.



SMD-01093

Die Hauptursachen und Abhilfen für den obigen Inhalt sind in der folgenden Tabelle gezeigt.

Hauptursachen für den Anzeigeinhalt	Abhilfen
Während des AT- Lernprozesses wurde ein Diagnosecode entdeckt.	Nach Störungsbeseitigung auf der Grundlage von Diagnosecodes [AT-Lernmodus] erneut von Anfang an durchführen.
<ul> <li>Während des AT-Lernprozesses wurden nicht angewiesene Tätigkeiten ausgeführt.</li> <li>Das Bremspedal wird nicht ausreichend niedergetreten.</li> <li>Der Hebel der Feststellbremse ist nicht ausreichend angezogen.</li> <li>Abnormale hohe Leerlaufdrehzahl.</li> </ul>	Den [AT-Lernmodus] erneut von Anfang an durchführen.

- Wenn der AT-Lernen durch einen Fehler beendet wird, kann der Wählhebel möglicherweise nicht zum P-Bereich bewegt werden. Schalten Sie in einem solchen Fall den Zündschalter aus und bewegen Sie dann den Wählhebel erneut.
- Abhängig von den technischen Daten des Fahrzeugs erscheinen einige dieser Anzeigen möglicherweise nicht. Befolgen Sie in einem solchen Fall bitte die auf dem Bildschirm erscheinenden Anweisungen.

### **AT-Entlüftungsmodus**

### WICHTIG:

Führen Sie bei Austausch des Steuerventilgehäuses, ATF-Austausch und Austausch oder Zerlegung der Getriebe-ASSY immer [AT-Entlüftungsmodus] durch.

### HINWFIS:

Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [AT-Lernmodus] für den entsprechenden Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.

# **Inspektionsmodus hinteres Differential**

Es kann überprüft werden, ob bei den Arbeiten am hinteren Differenzial, dem Getriebe oder dem vorderen/hinteren Hypoid-Kegelrad Teile verwendet wurden, die nicht mit dem Fahrzeug kompatibel sind.

Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

### WICHTIG:

Nach dem Ersetzen der obigen Teile stets den [Inspektionsmodus hinteres Differenzial] durchführen. Wenn das nachfolgende Menü angezeigt wird, muss noch einmal überprüft werden, ob die ausgewechselten Teile mit dem Fahrzeug kompatibel sind oder nicht.



SMD-01193

### **HINWEIS:**

Je nach Fahrzeug-Spezifikation wird unter Umständen das nachfolgende Menü angezeigt. In diesem Fall ist eine Überprüfung des hinteren Differenzials nicht erforderlich.



### AWD-Ein/Aus-Schaltmodus

Mit Hilfe dieser Funktion kann zwischen FWD und AWD umgeschaltet werden.

Folgen Sie den Bildschirmhinweisen, um dieses Verfahren auszuführen.

### WICHTIG:

Nach dem Umschalten auf FWD daran denken, wieder auf AWD zurückzuschalten.

### **HINWEIS:**

Abhängig von der Fahrzeug-Spezifikation wird der AWD-Ein-/Aus-Schaltmodus unter Umständen nicht im Menü gezeigt. In diesem Fall ist das AWD-Ein-/Ausschalten durchzuführen, indem die Sicherung aus dem FWD-Sicherungshalter herausgenommen wird.

Für die Installationsposition des FWD-Sicherungshalters sich auf das Servicehandbuch beziehen.

# Wartungsmodus (Außer für Nordamerika)

\* Diese Funktion wird nur für Dieselmodelle unterstützt.

DPF-Wartung, ECM-Austausch und Wartung zur Zeit von Motorölwechsel können durchgeführt werden.

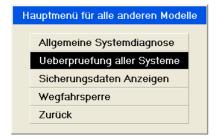
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

 [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

[Motorsteuersystem] im Systemauswahl Menue wählen.



SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01047

6. [Wartungsmodus] im angezeigten Hauptmenü wählen.



SMD-01148

### **DPF-Wartung**

[DPF-Wartung] im Wartungsmodusmenü wählen.



SMD-01149

### **DPF-Regenerierung**

Ruß, der sich im DPF angesammelt hat, wird zwangsweise verbrannt und der DPF kann regeneriert werden.

### **WARNUNG:**

Beim Durchführen von DPF-Regenerierung bitte sicherstellen, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind, da die Gefahr von Verbrennungen, CO-Vergiftung und Feuer besteht.

- 1) Nicht das Auspuffrohr usw. berühren, da die Umgebung davon sehr heiß wird.
- 2) Dieses Verfahren mit offener Motorhaube durchführen, da der Motorraum sehr heiß wird.
- 3) Dieses Verfahren in einem güt belüfteten Bereich durchführen.
- 4) Keine entflammbaren Materialien in der Umgebung des Fahrzeugs lassen.

### WICHTIG:

- Alle Schalter ausschalten, die eine elektrische Last verursachen, wie Scheinwerfer, Klimaanlage und Heckscheibenheizung.
- Von Anfang bis Ende dauert es sehr lange, bis die DPF-Regeneration abgeschlossen ist. (manchmal mehr als eine Stunde)
- [DPF-Regenerierung] im DPF-Wartungsmenü wählen.



SMD-01150

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

### **HINWEIS:**

Es ist möglich, dass in diesem Menü die DPF-Rußablagerungsmenge nicht angezeigt wird.

 Die Bestätigungsmeldung für DPF-Regenerierung wird angezeigt.
 Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01151

### HINWEIS:

 Wenn der folgende Bildschirm angezeigt wird, hat sich zu viel Ruß angesammelt und DPF-Regenerierung ist nicht möglich. Klicken Sie [OK], beziehen Sie sich auf das Wartungshandbuch und wechseln Sie den DPF aus.



SMD-01234

 Wenn der folgende Bildschirm angezeigt wird, hat sich nicht so viel Ruß angesammelt und DPF-Regenerierung ist nicht erforderlich. Klicken Sie [OK] wie erforderlich.



SMD-01235

4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm an und ziehen Sie die Feststellbremse an. Klicken Sie [OK], um zum nächsten Bildschirm zu gehen.



SMD-01154

5. Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bestätigen Sie den Anzeigeinhalt und klicken Sie dann [OK].



SMD-01155

6. Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bitte warten.



SMD-01156

### **HINWEIS:**

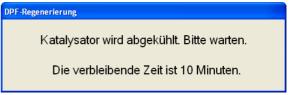
Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bitte warten. Sobald die DPF-Temperatur im festgelegten Bereich ist, wird das nächste Verfahren automatisch durchgeführt.

Zum Abbrechen von DPF-Regenerierung [Abbrechen] klicken.



SMD-01227

7. Nach dem Ende der DPF-Regenerierung wird der nachfolgend gezeigte Bildschirm angezeigt, während sich die Auspuffanlage abkühlt. Bitte warten Sie.



SMD-01228

 Der folgende Bildschirm erscheint, wenn DPF-Regenerierung normal endet. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01158

### **DPF-Wechsel**

Zum Zeitpunkt des DPF-Austauschs können das kumulative Ascheverhältnis und das Rußansammlungsverhältnis zurückgestellt werden.

### WICHTIG:

- Zum Zeitpunkt des DPF-Austauschs müssen das kumulative Ascheverhältnis und das Rußansammlungsverhältnis zurückgestellt werden.
- Stellen Sie niemals das kumulative Ascheverhältnis und das Rußansammlungsverhältnis vor dem DPF-Austausch zurück. Dies kann wegen Fehldiagnose Probleme verursachen.

### **HINWEIS:**

Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [DPF-Regenerierung] für den entsprechenden Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.

### **Öl-Wartungsmodus**

### Motorölwechsel

Das erforderliche Ölverdünnungsverhältnis kann beim Ölwechsel zurückgestellt werden.

### WICHTIG:

- Das erforderliche Ölverdünnungsverhältnis muss beim Ölwechsel zurückgestellt werden.
- Niemals das Ölverdünnungsverhältnis vor dem Motorölwechsel zurückstellen. Dies kann wegen Fehldiagnose Probleme verursachen.

[Öl-Wartungsmodus] im Wartungsmodusmenü wählen. Die folgende Arbeit entsprechend den Bildschirmanweisungen unter Bezug auf [DPF-Regenerierung] in diesem Abschnitt durchführen.



SMD-01159

# Wartung zur Zeit von ECM-Austausch

### Lesen von mit DPF/Motoröl zusammenhängenden Trainingswerten: ECM zu SSM

Vor Motor-ECM-Austausch können die mit DPF/ Motoröl zusammenhängenden Trainingswerte gelesen und gesichert werden.

### WICHTIG:

Wenn der mit dem DPF/Motoröl zusammenhängenden Trainingswerten wegen einer Störung im Motor-ECM nicht gelesen werden kann, müssen Katalysator und DPF, Motoröl und Motorölfilter gegen Neuteile ausgewechselt werden. Wenn diese Komponenten nicht durch Neuteile ersetzt werden, kann der genaue Zeitpunkt der DPF-Regenerierung, des nächsten Motorölwechsels und des Motorölfilterwechsels nicht mehr durch das System bestimmt werden.

1. [Wartung zur Zeit von ECM-Austausch] im Wartungsmodusmenü wählen.



SMD-01160

[Lesen von mit DPF/Motoröl zusammenhängenden Trainingswerten: ECM zu SSM] am Auswahlbildschirm wählen.



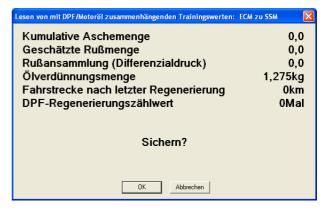
SMD-01161

3. Der Bestätigungsbildschirm für Start von Lesen der Lernwerte wird angezeigt. Klicken Sie [OK].



SMD-01162

4. Die Lesedaten werden angezeigt. Klicken Sie [OK].



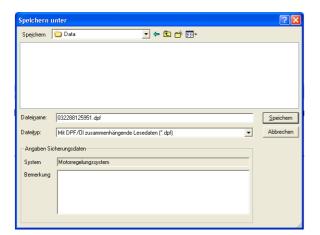
SMD-01163

5. Dies zeigt ein Dialogfeld an wie unten gezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01164

6. Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint. Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-01165

### **HINWEIS:**

- Abtastdatendateien werden im Daten-Ordner gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
   Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.
- Das Feld Bemerkung im Dialogfeld Speichern unter kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.

7. Der folgende Dialog wird angezeigt. Bestätigen Sie den Inhalt und klicken Sie [OK].



SMD-01166

# Schreiben von mit DPF/Motoröl zusammenhängenden Trainingswerten: SSM zu ECM

Nach Motor-ECM-Austausch können die mit DPF/ Motoröl zusammenhängenden Trainingswerte zum Motor-ECM geschrieben werden.

### **WICHTIG:**

Zur Zeit von Motor-ECM-Austausch immer [Schreiben von mit DPF/Motoröl zusammenhängenden Trainingswerten: SSM zu ECM] durchführen.

### **HINWEIS:**

Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Reading of DPF/engine oil-related learning values: ECM to SSM] für den entsprechenden Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.

### Mit Dieselmotoren zusammenhängende Lern-, Inspektionsund Registrationsbetriebsarten (Außer für Nordamerika)

\* Diese Funktion wird in Nordamerika nicht unterstützt.

Dieser Punkt beschreibt die mit Dieselmotoren zusammenhängenden Lern-, Inspektions- und Registrierungsfunktionen.

### WICHTIG:

Die folgende Liste zeigt die wegen ausgetauschten Teilen erforderliche Arbeit für erneute Registrierung bzw. Lernarbeit usw.

Die in der folgenden Liste gezeigte Arbeit muss ausgeführt werden, da es sonst zu Problemen mit Abgas, abnormen Geräuschen, schlechter Motorleistung usw. kommen kann.

Austauschteile	Erforderliche Arbeitspunkte
ECM	<ul> <li>Registrieren der Wegfahrsperre</li> <li>Registrierung des Einspritzventil- Codes</li> <li>Kraftstoffeinspritzung, Einspritz- mengenlernen</li> <li>Kraftstoffpumpe-Leistungslernen</li> <li>EGR-Ventil, Öffnungswinkellernen</li> <li>Lernen des Turbo-Flügelzellen- winkels</li> </ul>
Kraftstoffpum- pe	Kraftstoffpumpe-Leistungslernen
Einspritzventil	<ul> <li>Registrierung des Einspritzventil- Codes</li> <li>Kraftstoffeinspritzung, Einspritz- mengenlernen</li> </ul>
EGR-Ventil	EGR-Ventil, Öffnungswinkellernen
Turbine	<ul> <li>Lernen des Turbo-Flügelzellen- winkels</li> </ul>

### **Diesel-Zwangslernmodus**

Zwangslernen kann bei Austausch von Kraftstoffpumpe, Einspritzdüse oder EGR-Ventil für ein Fahrzeug mit Dieselmotor durchgeführt werden.

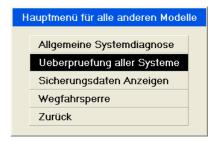
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

[Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Motorregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



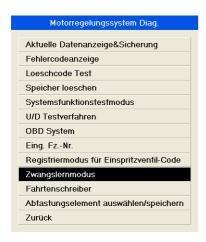
SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01047

6. Dies zeigt das Dialogfeld an wie unten gezeigt. Wählen Sie [Zwangslernmobus] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-01048

### Kraftstoffpumpe-Leistungslernen

### WICHTIG:

- Bei Austausch von Kraftstoffpumpe und ECM muss [Kraftstoffpumpe-Leistungslernen] durchgeführt werden.
- Alle Schalter ausschalten, die eine elektrische Last verursachen, wie Scheinwerfer, Klimaanlage und Heckscheibenheizung.

#### **HINWEIS:**

Führen Sie die Arbeit mit gestartetem Motor durch.

 Wählen Sie [Kraftstoffpumpe-Leistungslernen] vom Auswahlbildschirm und drücken Sie die Eingabetaste oder klicken Sie die linke Maustaste.



SMD-01049

Wenn das unten gezeigte Dialogfeld erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01229

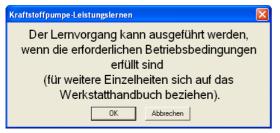
#### **HINWEIS:**

Wenn der folgende Bildschirm angezeigt wird, so starten Sie den Motor und klicken Sie dann [OK].



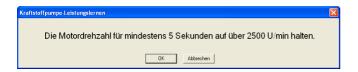
SMD-01051

3. Wenn das unten gezeigte Dialogfeld erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01208

4. Es wird die unten dargestellte Dialogbox angezeigt. Den Anweisungen am Bildschirm folgen, und die Motordrehzahl für mindestens 5 Sekunden auf mehr als 2500 U/min halten. Klicken Sie [OK], um zum nächsten Bildschirm zu gehen.



SMD-01230

5. Es wird die unten dargestellte Dialogbox angezeigt. Den Anweisungen am Bildschirm folgen, und die Motordrehzahl auf die Leerlaufdrehzahl reduzieren. Die [OK]-Taste drücken, worauf der Lernvorgang beginnt.



SMD-01231

6. Der Lernausführungsbildschirm wird angezeigt. Bitte warten.



SMD-01232

7. Der Lernvollendungsbildschirm wird angezeigt. Klicken Sie [OK].



SMD-01233

## Kraftstoffeinspritzung, Einspritzmengenlernen

### WICHTIG:

Führen Sie bei Austausch von Einspritzdüse und ECM immer [Kraftstoffeinspritzung, Einspritzmengenlernen] und [Registrierung des Einspritzventil-Codes] durch.

#### **HINWEIS:**

- Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Kraftstoffpumpe-Leistungslernen] für diesen Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.
- Führen Sie die Arbeit mit gestartetem Motor durch.

### EGR-Ventil, Öffnungswinkellernen

### **WICHTIG:**

Bei Austausch von EGR-Ventil und ECM muss [EGR-Ventil, Öffnungswinkellernen] durchgeführt werden.

### **HINWEIS:**

- Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Kraftstoffpumpe-Leistungslernen] für diesen Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.
- Führen Sie die Arbeit mit gestartetem Motor durch.

### Lernen des Turbo-Flügelzellenwinkels

### **WICHTIG:**

Bei Austausch von Turbine und ECM muss [Lernen des Turbo-Flügelzellenwinkels] durchgeführt werden.

#### **HINWEIS:**

- Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Kraftstoffpumpe-Leistungslernen] für diesen Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.
- Führen Sie die Arbeit mit gestartetem Motor durch
- Diesen Vorgang erst nach vollständigem Aufwärmen des Motors ausführen, da andernfalls die Möglichkeit besteht, dass der Motor stehenbleibt, wenn der Vorgang unmittelbar nach dem Anlassen des Motors ausgeführt wird.

### Registrierung des Einspritzventil-Codes

Der Einspritzventil-Codes für Fahrzeuge mit Dieselmotor kann registriert, angezeigt, gelesen und gesichert werden.

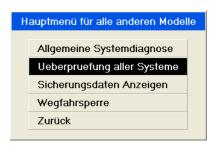
### **Erste Schritte**

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Motorregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00665

This displays a compliance verification message for the system being diagnosed. Click the [OK] button.



SMD-01047

6. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Registriermodus für Einspritzventil-Code] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklikken mit der Maus.



SMD-01055

## Auswechseln des Einspritzventils oder des Motors

### **WICHTIG:**

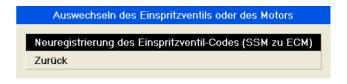
Bei Austausch von Einspritzdüse oder Motor muss [Auswechseln des Einspritzventils oder des Motors] durchgeführt werden.

 Wählen Sie [Auswechseln des Einspritzventils oder des Motors] vom Auswahlbildschirm und drücken Sie die Eingabetaste oder klicken Sie die linke Maustaste.



SMD-01056

 Dies zeigt das Dialogfeld an wie unten gezeigt. Wählen Sie [Neuregistrierung des Einspritzventil-Codes (SSM zu ECM)] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-01057

3. Wie von der Displaymeldung angewiesen, schalten Sie den Zündschalter des Fahrzeugs ein (stellen Sie sicher, dass der Motor nicht läuft). Klicken Sie [OK], um zum nächsten Bildschirm zu gehen.



SMD-01058

4. Wählen Sie die Einspritzdüse, für welche die Einstellung durchgeführt werden soll, vom angezeigten Auswahlbildschirm und klicken Sie [OK].



SMD-01059

 Der Eingabebildschirm für den Einspritzcode wird angezeigt. Geben Sie den Einspritzcode ein und klicken Sie [OK].



SMD-01060

### **HINWEIS:**

- Geben Sie vier Stellen für jede Eingabespalte ein (nur zwei Stellen für die Eingabespalte rechts unten), insgesamt 30 Stellen.
- Der Einspritzcode ist oben auf der Einspritzdüse angezeigt.



SMU-01061

6. Der Bildschirm für Bestätigung des Registrierungsinhalts für den Einspritzcode wird angezeigt. Bestätigen Sie den Registrierungsinhalt und klicken Sie [OK].



SMD-01062

7. Wenn Registrierung normal vollendet wird, so wird der Registrierungsvollendungsbildschirm angezeigt. Wenn Registrierung fortgesetzt werden soll, klicken Sie [OK] und führen Sie die Schritte 4 bis 6 der Registrierungsarbeit erneut aus.

Klicken Sie [Abbrechen], um Lernen abzubrechen und zu Schritt 8 zu gehen.



SMD-01063

8. Wenn das unten gezeigte Dialogfeld erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01064

### Bei ECM-Austausch

#### WICHTIG:

Bei ECM-Austausch müssen [Einspritzventil-Code lesen (ECM zu SSM)] und [Den Lesecode registrieren (SSM zu ECM)] ausgeführt werden.

### Einspritzventil-Code lesen

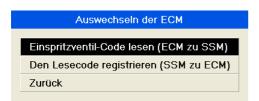
Der gegenwärtig registrierte Einspritzcode kann eingelesen und gesichert werden.

 Wählen Sie [Auswechseln der ECM] vom Auswahlbildschirm und drücken Sie die Eingabetaste oder klicken Sie die linke Maustaste.



SMD-01065

 Dies zeigt das Dialogfeld an wie unten gezeigt. Wählen Sie [Einspritzventil-Code lesen (ECM zu SSM)] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-01066

3. Wie von der Displaymeldung angewiesen, schalten Sie den Zündschalter des Fahrzeugs ein (stellen Sie sicher, dass der Motor nicht läuft). Klicken Sie [OK], um zum nächsten Bildschirm zu gehen.



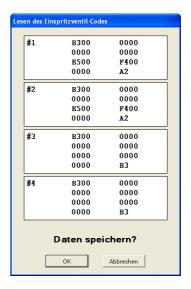
SMD-01058

 Der Bildschirm für Bestätigung des Lesewertes für den Einspritzcode wird angezeigt. Klicken Sie [OK].



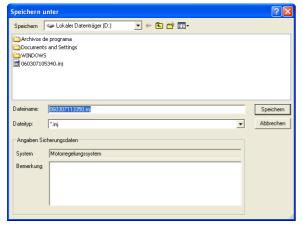
SMD-01067

5. Der Einspritzcode wird angezeigt. Bestätigen Sie den zu sichernden Inhalt und klicken Sie [OK].



SMD-01068

6. Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint. Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-01069

7. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt. Bestätigen Sie die Bildschirmanweisungen und klicken Sie [OK].

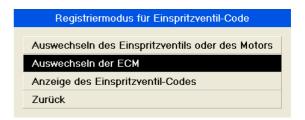


SMD-01070

### Den Lesecode registrieren

Der gesicherte Einspritzcode kann registriert werden.

 Wählen Sie [Auswechseln der ECM] vom Auswahlbildschirm und drücken Sie die Eingabetaste oder klicken Sie die linke Maustaste.



SMD-01065

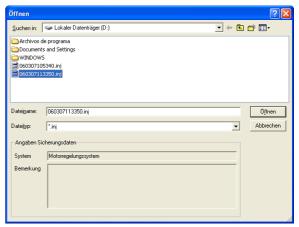
 Dies zeigt das Dialogfeld an wie unten gezeigt. Wählen Sie [Den Lesecode registrieren (SSM zu ECM)] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-01071

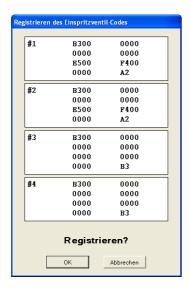
 Das Dialogfeld mit einer Liste gespeicherter Datendateien erscheint.

Nach dem Wählen von "Dateityp" bestimmen Sie die benötigte Datei und drücken die Enter-Taste oder klicken auf die Schaltfläche [Öffnen].



SMD-01072

4. Der Einspritzcode wird angezeigt. Bestätigen Sie den zu registrierenden Inhalt und klicken Sie [OK].



SMD-01073

5. Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

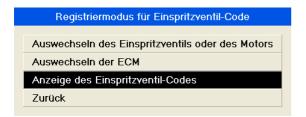


SMD-01074

### Anzeige des Einspritzventil-Codes

Der gegenwärtig registrierte Einspritzcode kann bestätigt werden.

 Wählen Sie [Anzeige des Einspritzventil-Codes] vom Auswahlbildschirm und drücken Sie die Eingabetaste oder klicken Sie die linke Maustaste.



SMD-01075

2. Wie von der Displaymeldung angewiesen, schalten Sie den Zündschalter des Fahrzeugs ein (stellen Sie sicher, dass der Motor nicht läuft). Klicken Sie [OK], um zum nächsten Bildschirm zu gehen.



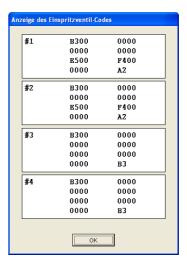
SMD-01058

3. Wenn das unten gezeigte Dialogfeld erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01090

 Der Einspritzcode wird angezeigt. Bestätigen Sie den zu registrierenden Inhalt und klicken Sie [OK].



SMD-01102

# Wartungs-Betriebsmodus für das Feststellbremssystem

In diesem Kapitel werden die auszuführenden Schritte im Wartungs-Betriebsmodus beschrieben, die mit dem Feststellbremssystem zusammenhängen.

### **WICHTIG:**

In der nachfolgenden Liste sind die Modi gezeigt, die für die auszuführenden Arbeiten erforderlich sind. Der betreffende Modus bzw. die Arbeitsschritte der nachfolgenden Liste müssen ausgeführt werden, da anderfalls eine korrekte Ausgabe der Diagnose-Codes nicht mehr gewährleistet ist; außerdem kann dies zu anderen Defekten führen.

Arbeitspunkt	Erforderliche(r) Modus (Modi)
Ausbau des Feststell- bremsen-ECM	Kalibriermodus des Krafterkennungssensors
Ersetzen der Feststell- bremsen-ECM	<ul> <li>Kalibriermodus des Krafterkennungssensors</li> <li>Kalibriermodus des Kupplungssensors</li> </ul>
Ersetzen des Feststell- bremsen-Stellantriebs	<ul> <li>Feststellbremsen- Ausbaumodus</li> <li>Kalibriermodus des Krafterkennungssensors</li> <li>Kalibriermodus des Kupplungssensors</li> </ul>
Ausbau der Feststell- bremsen-Einheit	<ul> <li>Feststellbremsen- Ausbaumodus</li> <li>Kalibriermodus des Krafterkennungssensors</li> </ul>
Ersetzen des Feststell- bremsenbackens	<ul> <li>Feststellbremsen- Ausbaumodus</li> <li>Feststellbremsen-Setup im Drive-Modus</li> <li>Kalibriermodus des Krafterkennungssensors</li> </ul>
Einstellen des Fest- stellbremsenbacken- Spiels	Kalibriermodus des Krafterkennungssensors
Ersetzen der Kupp- lungsscheibe	<ul> <li>Kalibriermodus des Kupplungssensors</li> <li>Einstellung des Kupplungseinrückpunkts</li> </ul>

Arbeitspunkt	Erforderliche(r) Modus (Modi)
Ersetzen der Kupp-	<ul> <li>Kalibriermodus des</li></ul>
lungshauptzylinder-	Kupplungssensors <li>Einstellung des</li>
Einheit	Kupplungseinrückpunkts
Ersetzen oder Ausbau	<ul> <li>Kalibriermodus des</li></ul>
der Kupplungszylinder-	Kupplungssensors <li>Einstellung des</li>
Einheit	Kupplungseinrückpunkts
Ersetzen des Kupp-	<ul> <li>Kalibriermodus des</li></ul>
lungspedals oder Posi-	Kupplungssensors <li>Einstellung des</li>
tionseinstellung	Kupplungseinrückpunkts
Parameter-Initialisie- rung	<ul> <li>Kalibriermodus des Krafterkennungssensors</li> <li>Kalibriermodus des Kupplungssensors</li> </ul>

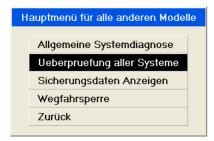
### **Erste Schritte**

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



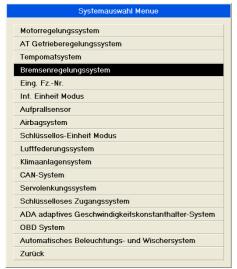
SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



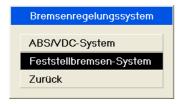
SMD-01296

 (Bremsenregelungssystem) im Systemauswahl Menue wählen.



SMD-01195

 [Feststellbremsen-System] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01196

6. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01197

 [Wartungs-Betriebsmodus] am fehlerdiagnose artikel bildschirm wählen.



SMD-01198

### Kalibriermodus des Krafterkennungssensors

Die Einstellung des Krafterkennungssensors vornehmen.

#### WICHTIG:

- Der [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] muss aktiviert werden, nachdem eine der untenstehenden Arbeiten ausgeführt wurden.
  - Ausbau des Feststellbremsen-ECM
  - Ersetzen der Feststellbremsen-ECM
  - Ersetzen des Feststellbremsen-Stellantriebs
  - Ausbau der Feststellbremsen-Einheit
  - Ersetzen des Feststellbremsenbackens
  - Einstellen des Feststellbremsenbacken-Spiels
  - Parameter-initialisierungs
- Bevor der [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] aktiviert wird, das Fahrzeug auf horizontalem Boden abstellen und die Räder aus Sicherheitsgründen mit Unterlegkeilen sichern.

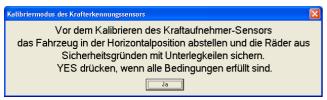
1. [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01199

 Die Anweisungen am Bildschirm befolgen. Das Fahrzeug auf horizontalem Boden abstellen und die R\u00e4der aus Sicherheitsgr\u00fcnden mit Unterlegkeilen sichern.

Klicken Sie [Ja], um zum nächsten Bildschirm zu gehen.

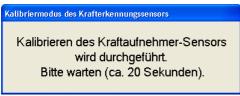


SMD-01200

#### **HINWEIS:**

Wenn die [Ja]-Taste nicht innerhalb von 8 Sekunden gedrückt wird, schaltet das Gerät automatisch auf den Wartungs-Betriebsmodus zurück. In diesem Fall muss der [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] erneut gewählt und die Arbeit fortgesetzt werden.

3. Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bitte warten.



SMD-01201

4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und schalten Sie den Zündschalter aus. Die [Ja]-Taste drücken, um die Arbeiten abzuschließen.



SMD-01202

### **HINWEIS:**

Während der Arbeit wird möglicherweise der folgende Bildschirm angezeigt. Bestätigen Sie in diesem Fall den Anzeigeinhalt und klicken Sie dann [Ja].



SMD-01203

Die Hauptursachen und Abhilfen für den obigen Inhalt sind in der folgenden Tabelle gezeigt.

Hauptursachen für den Anzeigeinhalt	Abhilfen
Fahrzeug befindet sich nicht im Stillstand.	Das Fahrzeug in einer horizontalen Position abstellen, dann den [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] von Anfang an erneut ausführen.
Diagnosecodeent- deckung	Nach Störungsbeseitigung auf der Grundlage von Diagnosecodes [Kalibrier- modus des Krafterken- nungssensors] erneut von Anfang an durchführen.
Versorgungs-V     Fehler	Nachdem die Funktionsstörung im Kabelbaum des Batterie- und Stromversorgungssystems behoben wurde, den [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] von Anfang an erneut ausführen.
Feststellbremse funktioniert	Nachdem der Feststellbremsen-Arbeitsvorgang beendet ist, den [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] von Anfang an erneut ausführen.

### Feststellbremsen-Setup im Drive-Modus

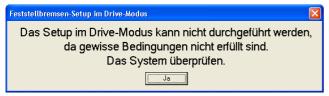
Diese Funktion dient zum Durchführen der Einlaufphase des Feststellbremsen-Backens.

#### WICHTIG:

Wenn der Feststellbremsen-Backen auswechselt wurden, muss nach dem Einstellen des Spiels für den Feststellbremsen-Backen stets das [Feststellbremse-Setup im Drive-Modus] ausgeführt werden.

### **HINWEIS:**

- Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] für den entsprechenden Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.
- Während der Arbeit wird möglicherweise der folgende Bildschirm angezeigt. Bestätigen Sie in diesem Fall den Anzeigeinhalt und klicken Sie dann [Ja].



SMD-01204

Die Hauptursachen und Abhilfen für den obigen Inhalt sind in der folgenden Tabelle gezeigt.

Hauptursachen für den Anzeigeinhalt	Abhilfen
Fahrzeug befindet sich nicht im Stillstand.	Das Fahrzeug in einer horizontalen Position abstellen, dann den [Feststellbremsen-Setup im Drive-Modus] von Anfang an erneut ausführen.
Diagnosecodeent- deckung	Nach Störungsbeseitigung auf der Grundlage von Dia- gnosecodes [Feststellbrem- sen-Setup im Drive-Modus] erneut von Anfang an durch- führen.

Hauptursachen für den Anzeigeinhalt	Abhilfen
Versorgungs-V     Fehler	Nachdem die Funktionsstörung im Kabelbaum des Batterie- und Stromversorgungssystems behoben wurde, den [Feststellbremsen-Setup im Drive-Modus] von Anfang an erneut ausführen.
Feststellbremse funktioniert	Nachdem der Feststellbrem- sen-Arbeitsvorgang beendet ist, den [Feststellbremsen- Setup im Drive-Modus] von Anfang an erneut ausführen.

### Feststellbremsen-Ausbaumodus

Diese Funktion erlaubt es, den Feststellbremsenzug auf eine Position zurückzustellen, in der ein Ausbau der Feststellbremse durchgeführt werden kann.

#### WICHTIG:

- Stets zuerst das Fahrzeug anheben, bevor der [Feststellbremse-Ausbaumodus] durchgeführt wird.
- Der [Feststellbremsen-Ausbaumodus] muss aktiviert werden, bevor eine der untenstehenden Arbeiten ausgeführt wird.
  - Ersetzen der Feststellbremsen-ECM
  - Ersetzen des Feststellbremsen-Stellantriebs
  - Ausbau der Feststellbremsen-Einheit
  - Ersetzen des Feststellbremsenbackens

### **HINWEIS:**

- Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] für den entsprechenden Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.
- Während der Arbeit wird möglicherweise der folgende Bildschirm angezeigt. Bestätigen Sie in diesem Fall den Anzeigeinhalt und klicken Sie dann [Ja].



SMD-01205

Die Hauptursachen und Abhilfen für den obigen Inhalt sind in der folgenden Tabelle gezeigt.

Hauptursachen für den Anzeigeinhalt	Abhilfen
Fahrzeug befindet sich nicht im Stillstand.	Das Fahrzeug in einer horizontalen Position abstellen, dann den [Feststellbremsen-Ausbaumodus] von Anfang an erneut ausführen.
Diagnosecodeent- deckung	Nach Störungsbeseitigung auf der Grundlage von Dia- gnosecodes [Feststellbrem- sen-Ausbaumodus] erneut von Anfang an durchführen.
Versorgungs-V     Fehler	Nachdem die Funktionsstörung im Kabelbaum des Batterie- und Stromversorgungssystems behoben wurde, den [Feststellbremsen-Ausbaumodus] von Anfang an erneut ausführen.
Feststellbremse funktioniert	Nachdem der Feststellbrem- sen-Arbeitsvorgang beendet ist, den [Feststellbremsen- Ausbaumodus] von Anfang an erneut ausführen.

### Einstellung des Kupplungseinrückpunkts

\* Diese Funktion wird nur für MT modelle unterstützt.

Das Setup für den Kupplungseinrückpunkt durchführen.

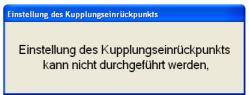
### **WICHTIG:**

- Die [Einstellung des Kupplungseinrückpunkts] stets in horizontaler Fahrzeugposition und mit einer hindernisfreien Sicherheitszone ausführen.
- Eine inkorrekte Einstellung des Kupplungseinrückpunkts kann zu einem zu frühen oder zu späten Greifen der Kupplung führen, was einen Unfall verursachen könnte. Stets an einer sicheren Stelle den Einrückzeitpunkt zusammen mit der Gaspedalbetätigung überprüfen. Sich vergewissern, dass die Kupplung nicht zu früh und auch nicht zu spät eingerückt wird.

- Die [Einstellung des Kupplungseinrückpunkts] muss aktiviert werden, nachdem eine der untenstehenden Arbeiten ausgeführt wurden.
  - Ersetzen der Kupplungsscheibe
  - Ersetzen der Kupplungshauptzylinder-Einheit
  - Ersetzen oder Ausbau der Kupplungszylinder-Einheit
  - Ersetzen des Kupplungspedals oder Positionseinstellung

#### **HINWEIS:**

- Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] für den entsprechenden Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.
- Während der Arbeit wird möglicherweise der folgende Bildschirm angezeigt. Nach 5 Sekunden wird automatisch auf das Diagnose-Menü zurückgeschaltet.



SMD-01206

Die Hauptursachen und Abhilfen für den obigen Inhalt sind in der folgenden Tabelle gezeigt.

Hauptursachen für den Anzeigeinhalt	Abhilfen
Diagnosecodeent- deckung	Nach Störungsbeseitigung auf der Grundlage von Diagnosecodes [Einstellung des Kupplungseinrückpunkts] erneut von Anfang an durchführen.
Versorgungs-V     Fehler	Nachdem die Funktionsstörung im Kabelbaum des Batterie- und Stromversorgungssystems behoben wurde, den [Einstellung des Kupplungseinrückpunkts] von Anfang an erneut ausführen.
Feststellbremse funktioniert	Nachdem der Feststellbrem- sen-Arbeitsvorgang beendet ist, den [Einstellung des Kupplungseinrückpunkts] von Anfang an erneut ausführen.

### Kalibriermodus des Kupplungssensors

\* Diese Funktion wird nur für MT modelle unterstützt.

Die Einstellung des Kupplungssensors durchführen

#### WICHTIG:

Der [Kalibriermodus des Kupplungssensors] muss aktiviert werden, nachdem eine der untenstehenden Arbeiten ausgeführt wurden.

- Ersetzen der Feststellbremsen-ECM
- Ersetzen des Feststellbremsen-Stellantriebs
- Ersetzen der Kupplungsscheibe
- Ersetzen der Kupplungshauptzylinder-Einheit
- Ersetzen oder Ausbau der Kupplungszylinder-Einheit
- Ersetzen des Kupplungspedals oder Positionseinstellung
- Parameter-Initialisierung

#### **HINWEIS:**

- Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] für den entsprechenden Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.
- Während der Arbeit wird möglicherweise der folgende Bildschirm angezeigt. Bestätigen Sie in diesem Fall den Anzeigeinhalt und klicken Sie dann [Ja].



SMD-01207

Die Hauptursachen und Abhilfen für den obigen Inhalt sind in der folgenden Tabelle gezeigt.

Hauptursachen für den Anzeigeinhalt	Abhilfen
Fahrzeug befindet sich nicht im Stillstand.	Das Fahrzeug in einer horizontalen Position abstellen, dann den [Kalibriermodus des Kupplungssensors] von Anfang an erneut ausführen.

Hauptursachen für den Anzeigeinhalt	Abhilfen
Diagnosecodeent- deckung	Nach Störungsbeseitigung auf der Grundlage von Dia- gnosecodes [Kalibriermo- dus des Kupplungssensors] erneut von Anfang an durch- führen.
Versorgungs-V     Fehler	Nachdem die Funktionsstörung im Kabelbaum des Batterie- und Stromversorgungssystems behoben wurde, den [Kalibriermodus des Kupplungssensors] von Anfang an erneut ausführen.
Feststellbremse funktioniert	Nachdem der Feststellbrem- sen-Arbeitsvorgang beendet ist, den [Kalibriermodus des Kupplungssensors] von An- fang an erneut ausführen.

### Parameter-initialisierungsmodus

Diese Funktion ermöglicht das Initialisieren der Parameter für die Feststellbremsen-Systemsteuerung, wenn ein DTC [Parameterwahlfehler] nach dem Ersetzen der Feststellbremsen-ECM erkannt wurde.

#### WICHTIG:

Nachdem der [Parameter-Initialisierungsmodus] ausgeführt wurde, müssen stets auch der [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] und der [Kalibriermodus des Kupplungssensors] durchgeführt werden.

### **HINWEIS:**

Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Kalibriermodus des Krafterkennungssensors] für den entsprechenden Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.

### Klimaanlagensystem

In diesem Kapitel werden die Funktionen beschrieben, die mit der Klimaanlagen-System zusammenhängen.

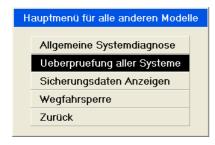
### **Erste Schritte**

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. [Klimaanlagensystem] im Systemauswahl Menue wählen.



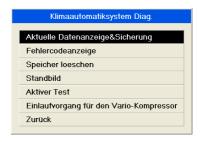
SMD-01219

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01220

 Wählen Sie am Bildschirm des Fehlerdiagnose-Menüs die gewünschte Position aus.



SMD-01221

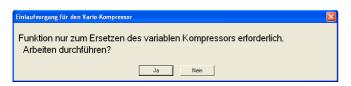
## Einlaufvorgang für den Vario-Kompressor

Durchführen des Einlaufvorgangs für den variablen Kompressor nach dem Ersetzen.

#### WICHTIG:

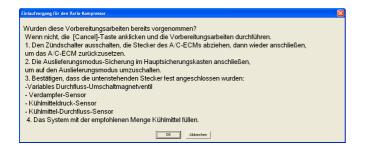
Das [Einlaufvorgang für den Vario-Kompressor] ist nur dann erforderlich, wenn der Kompressor ersetzt wurde

 Das Bestätigungsmenü wird nun angezeigt. Die Mitteilung überprüfen, dann die [Ja]-Taste anklikken.



SMD-01222

2. Das Bestätigungsmenü für die vorbereitenden Arbeiten wird nun angezeigt. Die vorbereitenden Arbeiten bestätigen; nachdem alle vorbereitenden Arbeiten ausgeführt wurden, die [OK]-Taste anklicken und mit den Arbeiten fortfahren.



SMD-01223

3. Das anfängliche Bestätigungsmenü wird nun angezeigt. Den Inhalt der Mitteilungen überprüfen, dann die [OK]-Taste anklicken.



SMD-01224

4. Bitte warten, während der Einlaufvorgang abläuft und das Menü angezeigt wird.



SMD-01225

5. Die Beendigungsanzeige des Einlaufvorgangs wird angezeigt. Die [OK]-Taste drücken.



SMD-01226

### Servolenkungssystem

In diesem Kapitel werden die Funktionen beschrieben, die mit dem Servolenkungssystem zusammenhängen.

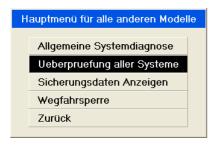
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

 [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

Servolenkungssystem] im Systemauswahl Menue wählen.



SMD-01561

 Dies führt zur Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01562

### Informationen für die Hilfs-Map-Wahl löschen

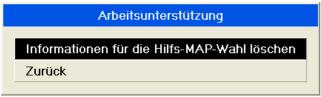
Löschen Sie die fahrzeugspezifische Hilfs-Map des Servolenkungssystems.

[Arbeitsunterstützung] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01563

2. [Informationen für die Hilfs-Map-Wahl löschen] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01564

3. Überprüfen Sie den Inhalt der angezeigten Mitteilungen, und klicken Sie dann [Ja] an.



SMD-01565

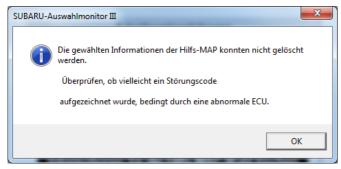
4. Bei erfolgreicher Löschung der fahrzeugspezifischen Hilfs-Map wird der folgende Bildschirm angezeigt. Überprüfen Sie die Beschreibung, und klicken Sie auf "OK".



SMD-01566

### **HINWEIS**:

Wenn der folgende Bildschirm erscheint, klicken Sie auf "OK", führen Sie anschließend die Fehlersuche durch, und versuchen Sie es erneut.



SMD-01567

# Schlüsselloses Zugangssystem

In diesem Kapitel werden die auszuführenden Schritte im Wartungs-Betriebsmodus beschrieben, die mit dem schlüssellosen Zugangssystem zusammenhängen.

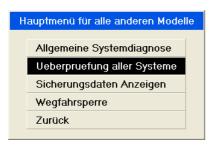
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

 Schlüsselloses Zugangssystem] im Systemauswahl Menue wählen.



SMD-01209

[Kollationierungs-ECM] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01210

### **HINWEIS:**

An diesem Menü werden Fahrzeugmodell und Spezifikationen nicht angezeigt.

 Unter 'Modell wählen' im Diagnosemenü das betreffende Fahrzeugmodell wählen. (Als Beispiel wird "LEGACY" gewählt.)



SMD-01211

#### **HINWEIS:**

An diesem Menü werden Fahrzeugmodell und Spezifikationen nicht angezeigt.

7. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01212

#### **HINWEIS:**

An diesem Menü werden Fahrzeugmodell und Spezifikationen nicht angezeigt.

# Schlüsselloses Zugangssystem, Prüfung

Diese Funktion ermöglicht es, zu bestätigen, ob das Ausgangssignal des bordeigenen Transmitters am Fahrzeug von dem für dieses Fahrzeug registrierten Mobil-Schlüssel normal empfangen wird.

### **HINWEIS:**

Wenn das Ausgangssignal vom Mobil-Schlüssel normal empfangen wird, ertönt der Warnsummer, und die LED des Mobil-Schlüssels blinkt.

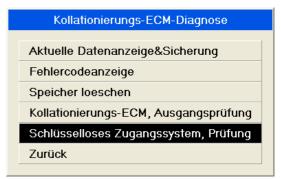
[Arbeitsunterstützung] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01283

### **HINWEIS**:

Wenn das nachfolgende Menü angezeigt wird, wählen Sie [Schlüsselloses Zugangssystem, Prüfung]. Danach mit Schritt 3 fortfahren.



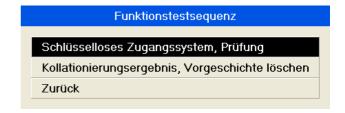
SMD-01284

[Funktionstestsequenz] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01285

3. [Schlüsselloses Zugangssystem, Prüfung] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01286

### **HINWEIS:**

Der angezeigte Auswahlbildschirm ist je nach Fahrzeugmodell und Spezifikationen verschieden.

4. Führen Sie die Prüfung des schlüssellosen Zugangssystems aus. Die Tuner-Funktion aktivieren, dann die Schaltfläche [OK] anklicken. Die Systemprüfung beginnt nun. (Beispiel: wenn "Fahrerseite, äußerer Transmitter, innerer Tuner" gewählt wurde.)



SMD-01287

### Kollationierungs-ECM, Ausgangsprüfung

Diese Funktion ermöglicht es, den Betrieb jeder Komponente zu überprüfen, wie zum Beispiel die Stromversorgung zwischen der Zuordnungs-ECM und dem Tuner bzw. dem bordeigenen Transmitter, sowie die Aktivierung des Warnsummers.

### WICHTIG:

Um sich zu vergewissern, dass jede Komponente korrekt funktioniert, muss die Ausgangsleitung der Zuordnungs-ECM mit Hilfe eines Messgeräts, wie zum Beispiel eines Oszilloskops, überprüft werden.

### **HINWEIS:**

Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Schlüsselloses Zugangssystem, Prüfung] für den entsprechenden Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.

## Kollationierungsergebnis, Vorgeschichte löschen

Diese Funktion erlaubt es, die vorhergegangenen Daten [Kollationierungsergebnis, Vorgeschichte] zu löschen.

### **WICHTIG:**

Stets [Kollationierungsergebnis, Vorgeschichte löschen] ausführen, nachdem der Tuner oder der bordeigene Transmitter ersetzt wurde.

#### **HINWEIS:**

Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Schlüsselloses Zugangssystem, Prüfung] für den entsprechenden Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.

### **Automatisches Beleuchtungsund Wischersystem**

In diesem Kapitel werden die auszuführenden Schritte im Wartungs-Betriebsmodus beschrieben, die mit dem automatischen Beleuchtungs- und Wischersystem zusammenhängen.

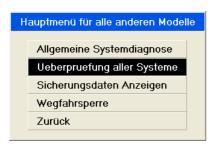
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. [Automatisches Beleuchtungs- und Wischersystem] im Systemauswahl Menue wählen.



SMD-01288

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01289

### **Anfangseinstellung des Sensors**

 [Anfangseinstellung des Sensors] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01290

2. Das Bestätigungsmenü für die Anfangseinstellung des Sensors wird nun angezeigt. Klicken Sie die Schaltfläche [Ja] an, und führen Sie die Initialisierungseinstellung aus.



SMD-01291

 Nachdem die Anfangseinstellung des Sensors normal abgelaufen ist, wird das nachfolgende Menü angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01292

### Wartungsmodus für Start/ Stopp-Automatik

Beim Ersetzen der Start/Stopp-Automatik-ECM und der Anlasser-Einheit können Wartungsarbeiten ausgeführt werden.

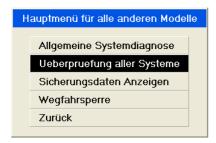
### **Erste Schritte**

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

Start/Stopp-Automatik] im Systemauswahl Menue wählen.



SMD-01265

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



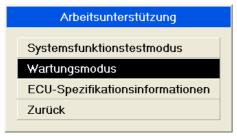
SMD-01266

6. [Arbeitsunterstützung] am fehlerdiagnose artikel bildschirm wählen.



SMD-01267

7. [Wartungsmodus] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01268

## Wartungsarbeiten zur Zeit der Anlasser-Auswechslung

### Löschen des Anlassvorgang-Zählwerts

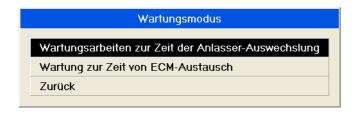
Beim Ersetzen der Anlasser-Einheit kann diese Funktion verwendet werden, um die Anzahl der Motor-Anlassvorgänge (Vorgeschichte) zurückzusetzen.

### **HINWEIS:**

Beim Ersetzen der Anlasser-Einheit stets die Position [Löschen des Anlassvorgang-Zählwerts] ausführen.

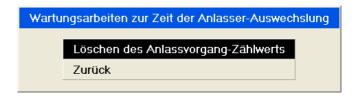
Wenn die Position [Löschen des Anlassvorgang-Zählwerts] nicht durchgeführt wird, kann das System den genauen Zeitpunkt für das Ersetzen der Anlasser-Einheit nicht mehr bestimmen.

1. [Wartungsarbeiten zur Zeit der Anlasser-Auswechslung] im Wartungsmenü wählen.



SMD-01269

¿Löschen des Anlassvorgang-Zählwerts] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01270

 Dies bewirkt, dass eine Bestätigungsmitteilung zum Löschen der Anlassvorgang-Anzahl erscheint. Die [OK]-Taste anklicken.



SMD-01271

4. Die Meldung für Beendigung der Einstellung wird angezeigt. Klicken Sie die Schaltfläche [OK].



SMD-01272

## Wartung zur Zeit von ECM-Austausch

### **HINWEIS:**

Beim Ersetzen der Start/Stopp-Automatik-ECM stets die [Wartung zur Zeit von ECM-Austausch] ausführen.

Wenn die Position [Wartung zur Zeit von ECM-Austausch] nicht durchgeführt wird, kann das System den genauen Zeitpunkt für das Ersetzen der Anlasser-Einheit nicht mehr bestimmen.

## Lesen des Anlassvorgang-Zählwerts ECU zu SSM

Bevor die ECU der Start/Stopp-Automatik ersetzt wird, muss die Anzahl der Motor-Anlassvorgägne (Vorgeschichte) gelesen und gespeichert werden.

[Wartung zur Zeit von ECM-Austausch] im Wartungsmodusmenü wählen.



SMD-01273

2. [Lesen des Anlassvorgang-Zählwerts ECU zu SSM] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01274

 Das Bestätigungsmenü wird nun angezeigt. Die Mitteilung überprüfen, dann die [OK]-Taste anklikken.



SMD-01275

4. Die Lesedaten werden angezeigt. Klicken Sie [OK].



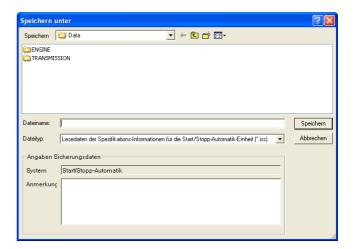
SMD-01276

5. Der Dialog wird angezeigt. Bestätigen Sie den Inhalt und klicken Sie [OK].



SMD-01277

6. Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint. Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-01278

### **HINWEIS:**

- Abtastdatendateien werden im Daten-Ordner gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
   Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.
- Das Feld Bemerkung im Dialogfeld Speichern unter kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.
- 7. Der Dialog wird angezeigt. Bestätigen Sie den Inhalt und klicken Sie [OK].



SMD-01279

## Beginn des Zählwert-Schreibvorgangs SSM zu ECU

Nach dem Ersetzen der Start/Stopp-Automatik-ECM kann die Anzahl der Motor-Anlassvorgänge (Vorgeschichte) in das ECM eingeschrieben werden.

### **HINWEIS:**

Beziehen Sie sich für das Arbeitsverfahren auf [Beginn des Zählwert-Schreibvorgangs SSM zu ECU] für den entsprechenden Punkt und führen Sie die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.

# Bestätigung der CAN-Bus-Verbindung mit der ECU

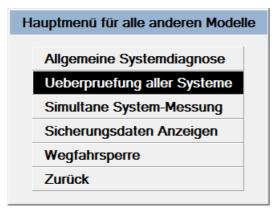
Der Verbindungsstatus jeder Einheit kann überprüft werden.

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01485

 [Ueberprüfung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01486

4. Select [Kommunikations-Überprüfung für CAN BUS ECU] im Systemauswahl-Menü wählen.



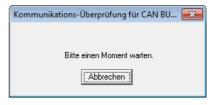
SMD-01487

 Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bestätigen Sie den Anzeigeinhalt und klicken Sie dann [OK].



SMD-01488

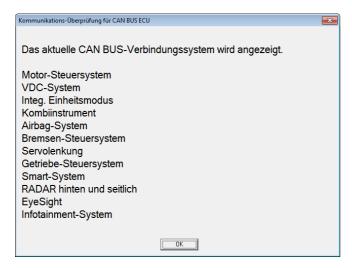
Warten, da die unten gezeigte Meldung am Bildschirm erscheint.



SMD-01489

7. Das mit dem CAN-Bus verbundene System wird angezeigt.

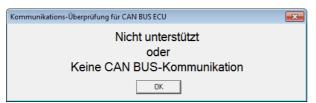
Die [OK]-Taste drücken, um die Arbeiten abzuschließen.



SMD-01490

### **HINWEIS:**

Wenn die untenstehende Mitteilung angezeigt wird, müssen die folgenden Punkte überprüft werden: Die Spezifikationen des Fahrzeugs überprüfen. Den Anschluss des Diagnosekabels überprüfen. Den Anschluss des USB-Kabels überprüfen.

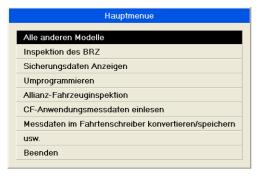


SMD-01491

### Elektrische Bremsflüssigkeitspumpe, Prüfmodus

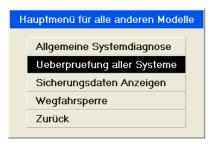
In diesem Kapitel werden die Funktionen beschrieben, die mit dem Prüfmodus für die elektrische Flüssigkeitspumpe zusammenhängen.

- 1. Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- 2. [Alle anderen Modelle] im angezeigten Hauptmenü wählen.



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

4. [AT Getrieberegelungssystem] im Systemauswahl Menue wählen.



SMD-01043

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01347

6. [Arbeitsunterstutzüng] am fehlerdiagnose artikel bildschirm wählen.



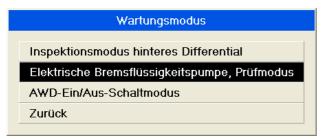
SMD-01348

7. [Wartungsmodus] am Auswahlbildschirm wählen.



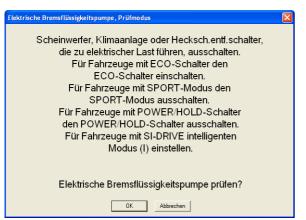
SMD-01349

Elektrische Bremsflüssigkeitspumpe, Prüfmodus] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01350

 Jeden Schalter und die Betriebsart entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm einstellen. Klicken Sie [OK], um zum nächsten Bildschirm zu gehen.



SMD-01351

10.Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und schalten Sie den Zündschalter aus.



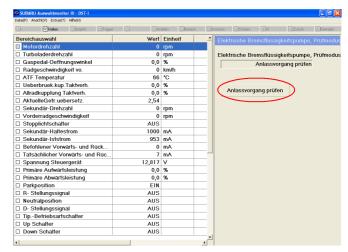
SMD-01352

11.Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, und schalten Sie den Zündschalter ein.



SMD-01353

12.Der untenstehende Bildschirm wird angezeigt. Drücken Sie die [Anlassvorgang prüfen]-Taste.



SMD-01354

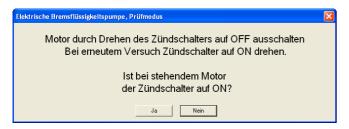
#### **HINWEIS:**

 Wenn die nachfolgende Mitteilung angezeigt wird, muss der Motor aufgewärmt bzw. abgekühlt werden, bis die ATF-Temperatur erreicht ist, die am Bildschirm erwähnt wurde. Nachdem die ATF die angeforderte Temperatur erreicht hat, wird der nächste Schritt automatisch ausgeführt. Klikken Sie [Abbrechen], um Lernen abzubrechen.



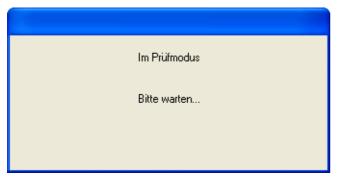
SMD-01355

 Befolgen Sie die Anweisungen am Bildschirm. Stellen Sie den Zündschalter auf OFF, um den Motor abzustellen. Drehen Sie danach den Zündschalter wieder auf ON. Klicken Sie [Ja], um zum nächsten Bildschirm zu gehen.



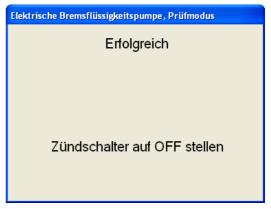
SMD-01356

13.Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bitte warten.



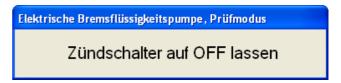
SMD-01357

14.Wenn der Prüfmodus erfolgreich abgeschlossen wurde, erscheint der untenstehende Bildschirm. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und schalten Sie den Zündschalter aus.



SMD-01358

15.Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Bitte warten.



SMD-01359

### **SDI Fahrtenschreiber (SDR)**

In Fällen, wo schwer reproduzierbare Störungen auftreten, kann der Fahrtenschreiber verwendet werden, um Fahrzeugdaten kontinuierlich abzutasten und zu speichern. Durch Drücken des Auslöser-Schalters werden die Daten beginnend von dem Punkt 10 Minuten vor dem Drücken des Schalters und bis zu dem Punkt fünf Sekunden nach dem Drücken des Schalters gespeichert. Gespeicherte Daten können zur Analyse angezeigt werden.

Im folgenden die Schritte zum Abtasten und Analysieren von Daten.

- 1) Erstellen Sie eine SDR-Einstellungsdatei.
- 2) Tasten Sie die SDR-Daten ab.
- 3) Speichern Sie die abgetasteten SDR-Daten.
- 4) Öffnen und analysieren Sie die gespeicherten Daten.

### WICHTIG:

Wenn die Fahrtenschreiber funktion zum Messen verwendet wird, erfolgt Fahren mit dem Diagnose-kabel angeschlossen an den Datalink-Anschluss, und es muss darauf geachtet werden, dass kein Hindernis für das Fahren besteht. Die Sicherheitsberücksichtigungen für Fahren und Messen mit angebrachtem Kabel müssen auch dem Kunden auseichend erklärt werden, und Messen muss mit Zustimmung des Kunden erfolgen.

### **HINWEIS:**

- Eine CF-Karte ist erforderlich, um die Daten mit dem Fahrtenschreiber abzutasten. Bereiten Sie eine CF-Karte vor und starten Sie dann den Fahrtenschreiber.
- Schalten Sie das SDI immer vor dem Installieren der CF-Karte in den oder Abziehen aus dem SDI-Kartensteckplatz aus. Durch Einsetzen oder Abziehen einer CF-Karte bei eingeschaltetem SDI besteht die Gefahr, dass die CF-Karteninhalte beschädigt werden.
- Wenn Sie diese Funktion benutzen, nehmen Sie immer Messungen vor, nachdem Sie eine Einstellungsdatei für das gewünschte Fahrzeugmodell erstellt haben. Eine Messung ist nicht möglich, wenn die in der CT-Karte abgespeicherte Einstellungsdatei für ein anderes Modell bestimmt ist.
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.

## Erzeugen einer SDR-Einstellungsdatei

Verfahren Sie wie folgt, um eine Einstelldatei zu erzeugen, die die auf CF-Karte abzutastenden Elemente enthält.

- Bereiten Sie das SDI, Diagnosekabel, USB-Kabel, einen PC mit installierter PC-Anwendung und eine CF-Karte vor.
- 2. Setzen Sie die CF-Karte in den CF1-Kartensteckplatz des SDI ein.
- Schließen Sie den Hauptstecker des Diagnosekabels an den Diagnosekommunikation-Stecker des SDI an.
- Schließen Sie den Fahrzeugstecker des Diagnosekabels in den Fahrzeugdatenlink-Anschluss und bestätigen Sie dann, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.

#### **HINWEIS:**

SDI schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, und drücken dann die SDI [PWR]-Taste und prüfen, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



SMU-00113

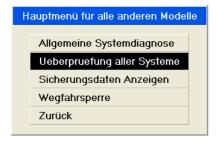
- Verwenden Sie das USB-Kabel zum Anschließen des SDI an den PC.
- 6. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- 7. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.

Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

[Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

10.Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Motorregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00474

11. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00475

12. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Fahrtenschreiber] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00609

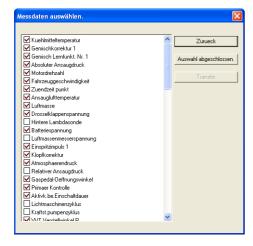
13.Im Menü Fahrtenschreiber wählen Sie {Modus-Einstellungen / Modus-Übertragung} und drükken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00477

14. Dies ruft den Bildschirm Messdaten-Wahl auf.

Kästchen mit empfohlenen Elementen zur Abtasten sind als Anfangseinstellungen im Bildschirm markiert. Sie können Elemente hinzufügen oder löschen. Nach der Konfiguration aller Einstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche [Auswahl abgeschlossen].



SMD-00478

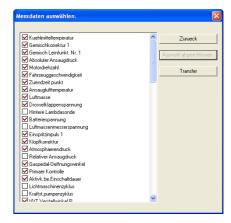
### HINWEIS:

Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Wahl von Datenelementen erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von Datenelementen erreicht ist. Wahl weiterer Datenelemente ist nicht möglich, nachdem diese Meldung erscheint. Zum Wählen anderer Datenelemente geben Sie die Kontrollkästchen neben den aktuell gewählten (markierten) Elementen frei und wählen dann die neuen Elemente.



SMD-00154

15.Nach dem Klicken auf die Schaltfläche [Auswahl abgeschlossen] klicken Sie auf die Schaltfläche [Transfer].



SMD-00479

16.Die unten gezeigte Meldung erscheint, nachdem die SDR-Einstelldatei auf der CF-Karte im SDI erzeugt ist.



SMD-00480

### **HINWEIS:**

Wenn eine andere Meldung als die oben gezeigte erscheint, führen Sie den Vorgang wie in der Meldung angewiesen aus, um die Einstelldatei zu erzeugen.

## Speichern von SDR-Daten auf CF-Karte

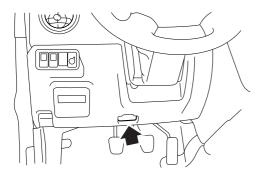
SDR-Daten können auf CF-Karte gespeichert werden, indem die Taste [TRG] gedrückt wird, oder indem der Auslöser-Schalter an der optionalen Remote-Box gedrückt wird.

#### **HINWEIS:**

- Schalten Sie das SDI immer vor dem Installieren der CF-Karte in den oder Abziehen aus dem SDI-Kartensteckplatz aus. Durch Einsetzen oder Abziehen einer CF-Karte bei eingeschaltetem SDI besteht die Gefahr, dass die CF-Karteninhalte beschädigt werden.
- Durch Drücken des [TRG]-Schalters werden die Daten beginnend von dem Punkt 10 Minuten vor dem Drücken des Schalters und bis zu dem Punkt fünf Sekunden nach dem Drücken des Schalters gespeichert.
- 1. Setzen Sie die CF-Karte mit der SDR-Einstelldatei in den CF1-Kartensteckplatz des SDI ein.
- Schließen Sie den Hauptstecker des Diagnosekabels an den Diagnosekommunikation-Stecker des SDI an.
- Schließen Sie den Fahrzeugstecker des Diagnosekabels in den Fahrzeugdatenlink-Anschluss und bestätigen Sie dann, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.

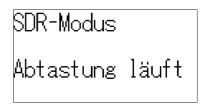
## **HINWEIS:**

SDI schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, und drücken dann die SDI [PWR]-Taste und prüfen, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



SMU-00113

 Nach dem Einschalten des SDI beginnt die Abtastung automatisch, und der unten gezeigte Bildschirm erscheint im SDI.



SMD-00548

#### **HINWEIS:**

- Wenn keine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist, tritt SDI in den Standalone-Modus ein.
- Wenn das SDI als Fahrtenschreiber arbeitet, erscheint "SDR-Modus" im Bildschirm.
- Zum Markieren eines gewünschten Punktes halten Sie die SDI-Taste [TRG] oder den Auslöser-Schalter der Remote-Box mindestens eine Sekunde lang gedrückt.
- Wenn bei der Abtastung der zu speichern gewünschte Punkt erreicht wird, halten Sie die [TRG]. Taste oder den Auslöser-Schalter der Remote-Box mindestens eine Sekunde lang gedrückt.

Durch Drücken der Taste [TRG] oder des Auslöser-Schalters werden SDR-Daten auf der CF-Karte gespeichert. Die unten gezeigte Meldung erscheint, im SDI-Display, wenn die SDR-Daten auf der der CF-Karte gespeichert sind.



SMD-00549

 Die Abtastung startet automatisch neu, nachdem die SDR-Daten auf der CF-Karte gespeichert wurden.

Wenn Sie die Abtastung stoppen wollen, trennen Sie das Diagnosekabel vom Fahrzeug-Datenlinkanschluss ab, oder halten Sie die Tasten [MENU] und [DOWN] am SDI mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um das SDI auszuschalten.

## HINWEIS:

Zur Abtastung von Motorstartdaten ohne Remote-Box schalten Sie den Zündschalter auf Ein-Stellung und lassen in eine Weile in dieser Stellung (der Motor wird ausgeschaltet). Wenn die Meldung "Abtastung" im SDI-Display erscheint, starten Sie den Motor, um die Daten abzutasten.

## Speichern von SDR-Daten im PC

Speichern Sie auf CF-Karte gespeicherte SDR-Daten auf der Festplatte Ihres PC.

SDR-daten können von einer CF-Karte im Kartensteckplatz von SDI oder im Kartensteckplatz eines PC gelesen werden.

#### **HINWEIS:**

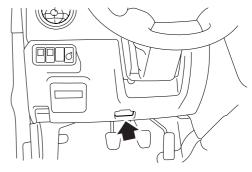
Schalten Sie das SDI immer vor dem Installieren der CF-Karte in den oder Abziehen aus dem SDI-Kartensteckplatz aus. Durch Einsetzen oder Abziehen einer CF-Karte bei eingeschaltetem SDI besteht die Gefahr, dass die CF-Karteninhalte beschädigt werden.

## Zum Lesen von Daten vom CF-Karten-Steckplatz des SDI

- 1. Setzen Sie die CF-Karte mit den SDR-Daten in den CF1-Kartensteckplatz des SDI ein.
- Schließen Sie den Hauptstecker des Diagnosekabels an den Diagnosekommunikation-Stecker des SDI an.
- Schließen Sie den Fahrzeugstecker des Diagnosekabels in den Fahrzeugdatenlink-Anschluss und bestätigen Sie dann, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.

#### **HINWEIS:**

SDI schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, und drücken dann die SDI [PWR]-Taste und prüfen, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



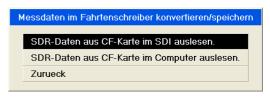
SMU-00113

- 4. Verwenden Sie das USB-Kabel zum Anschließen des SDI an den PC.
- 5. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- 6. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- 7. In dem im Display erscheinenden Hauptmenü wählen Sie [Messdaten im Fahrtenschreiber konvertieren/speichern] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



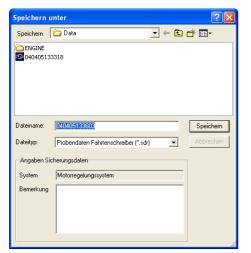
SMD-00610

8. In dem erscheinenden Bildschirm Messdaten im Fahrtenschreiber konvertieren/speichern wählen Sie [SDR-Daten aus CF-Karte im SDI auslesen.] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklikken mit der Maus.



SMD-00485

9. Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint. Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00700

#### **HINWEIS:**

- Abtastdatendateien werden im Ordner Data gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
   Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.
- Das Kommentar-Feld Speichern unter kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.
- 10.Dadurch wird die unten gezeigte Meldung aufgerufen.

Zum Fortsetzen der Verwendung der aktuellen Einstelldatei zur Abtastung klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].

Zum Löschen der aktuellen Einstelldatei zur Abtastung und Stoppen der Abtastung klicken Sie auf die Schaltfläche [Nein].



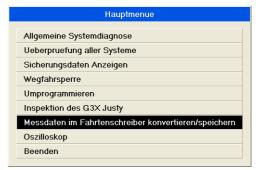
SMD-00486

# **Zum Lesen von Daten vom Karten- Steckplatz des PC**

## **HINWEIS:**

Sie müssen einen PC-Kartenadapter besorgen, wenn Ihr PC keinen eingebauten CF-Karten-Steckplatz hat.

- Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- 2. In dem im Display erscheinenden Hauptmenue wählen Sie [Messdaten im Fahrtenschreiber konvertieren/speichern] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00610

3. In dem erscheinenden Bildschirm Messdaten im Fahrtenschreiber konvertieren/speichern wählen Sie [SDR-Daten aus CF-Karte im Computer auslesen.] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00490

4. Setzen Sie die CF-Karte mit den SDR-Abtastdaten in den Kartensteckplatz des PC ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00491

Wenn das unten gezeigte Dialogfeld erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



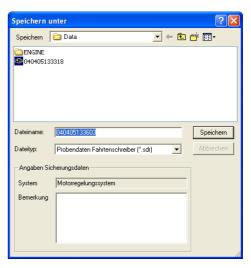
SMD-00492

6. Wählen Sie das Laufwerk, in dem sich die CF-Karte befindet, und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00493

7. Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint. Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00700

#### **HINWEIS:**

- Abtastdatendateien werden im Ordner Data gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
   Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.
- Das Feld Bemerkung im Dialogfeld Speichern unter kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.
- 8. Dadurch wird die unten gezeigte Meldung aufgerufen.

Zum Fortsetzen der Verwendung der aktuellen Einstelldatei zur Abtastung klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].

Zum Löschen der aktuellen Einstelldatei zur Abtastung und Stoppen der Abtastung klicken Sie auf die Schaltfläche [Nein].

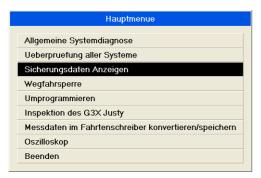


SMD-00486

## Öffnen und analysieren der gespeicherten Daten

1. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.

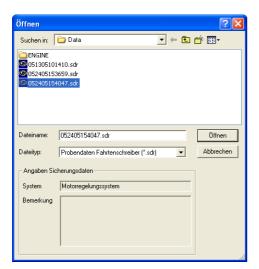
 In dem im Display erscheinenden Hauptmenue wählen Sie [Sicherungsdaten Anzeigen] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00602

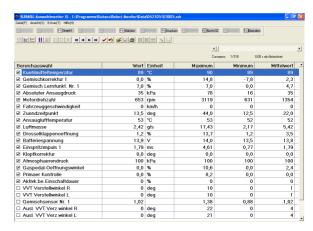
3. Dies ruft ein Dialogfeld mit einer Liste gespeicherter Dateien auf.

Nach dem Wählen von "Diverse Systemprobendaten (\*.sdr)" für "Dateityp", wählen Sie die gewünschte Datei und drücken dann die Taste [Enter] oder klicken Sie auf die Schaltfläche [Öffnen].



SMD-00701

Dies ruft die Daten in der Datei auf und zeigt sie im Bildschirm Digitaldaten.



SMD-00596

### **HINWEIS:**

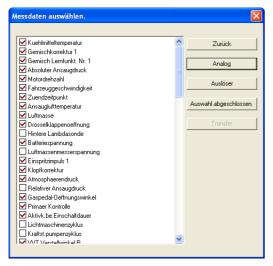
Die Bedienungen für diese Bildschirm sind identisch zu den unter "Sicherungsdaten Anzeigen" beschriebenen. Siehe "Sicherungsdaten Anzeigen" für mehr Information.

## **Auslöserfunktion**

Es ist möglich, einen Auslöser im Voraus für einen Abtastpunkt einzustellen, um den Auslöser automatisch zu entdecken und die Probendaten automatisch zu speichern.

Auslösereinstellung wird zum Zeitpunkt der Erstellung einer Einstellungsdatei für einen gewählten Abtastpunkt durchgeführt.

Hier ist eine Auslöser-Einstellmethode: "Auslöser der Eingangsdaten", wobei ein Auslöser im Voraus für einen Abtastpunkt für ECM-Daten eingestellt wird.  Zeigen Sie den Abtastpunkt-Wahlbildschirm an und klikken Sie die Taste "Auslöser" nach Wahl des Punktes.



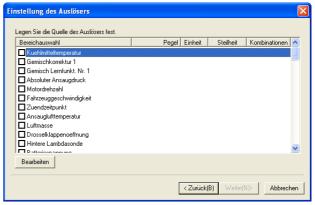
SMD-00897

 Der Auslösereinstellungsbildschirm wird angezeigt. Wählen Sie "Auslöser der Eingangsdaten" und klicken Sie die Taste [Weiter].



SMD-00898

3. Legen Sie die Auslöser-Quelle fest. In der Liste markieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Element, dessen Einstellung geändert werden soll, oder klicken Sie auf das Element.



SMD-00899

4. Dies ruft den Bildschirm "Einstellung des Eingangsdatenauslösers" auf. Konfigurieren Sie die Einstellungen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].

Wenn ein Abtastelement nicht Schaltereingang ist



SMD-00900

### 1) Pegel

Dies legt den Auslöserpegel fest, den Wert, den der Auslöser erkennt. Sie können einen Wert direkt in das Feld eingeben oder Auf- und Ab-Pfeiltasten zum Ändern der Einstellung verwenden. Der Einstellwert ist auf Werte begrenzt, die tatsächlich erhalten werden können. Wenn Sie einen Wert eingeben, der nicht erhalten werden kann, ändert die Software ihn automatisch zum nächstliegenden zulässigen Wert.

## 2) Flankenbedingung (SteilheitBed.)

Diese Einstellung legt die Bedingung für die Auslöser-Erkennung fest, wenn die Abtastdatenwerte den Auslöserpegel erreichen. Wenn [Beides] gewählt ist, wird ein Auslöser erkannt, wenn entweder eine Aufwärts- oder Abwärts-Bedingung zuerst erfüllt ist.

#### 3) Kombinationen

Wenn mehrfache Auslöser vorhanden sind, können diese Einstellungen zur Konfigurierung von Kombinationen verwendet werden.

#### **HINWEIS:**

Wenn der Auslöser bei unterschiedlichen Posten eingestellt wird, ist die Wahl durch "ODER" bzw. "UND"zu vereinheitlichen

# Wenn ein Abtastelement Schaltereingang ist



SMD-00901

### 1) Pegel

Dies legt den Auslöserpegel fest, den Wert, der Auslöser erkennt. Diese Einstellung wird durch Schaltflächenbetätigung konfiguriert. Diese Einstellung kann nicht für bestimmte Abtastelemente gewählt werden.

## 2) Flankenbedingung (SteilheitBed.)

Diese Einstellung legt die Bedingung für die Auslöser-Erkennung fest, wenn die Abtastdatenwerte den Auslöserpegel erreichen. Durch Wahl von [Nach oben] wird ein Auslöser am AUS → EIN Punkt erkannt.

Durch Wahl von [Nach unten] wird ein Auslöser am  $EIN \rightarrow AUS$  Punkt erkannt.

Durch Wahl von [Beides] wird ein Auslöser beim  $AUS \rightarrow EIN$  Punkt oder beim  $EIN \rightarrow AUS$  Punkt erkannt, je nachdem was zuerst kommt.

### 3) Kombinationen

Wenn mehrfache Auslöser vorhanden sind, können diese Einstellungen zur Konfigurierung von Kombinationen verwendet werden.

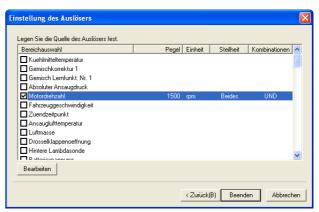
#### **HINWEIS:**

Wenn der Auslöser bei unterschiedlichen Posten eingestellt wird, ist die Wahl durch "ODER" bzw. "UND"zu vereinheitlichen

5. Kontrollkästchen der Kanäle, bei denen Auslöser gesetzt werden, sind markiert.

Wenn Sie mehrfache Auslöser konfigurieren wollen, wiederholen Sie Schritt 3 und 4.

Nach der Konfiguration aller gewünschten Auslöser klicken Sie auf die Schaltfläche [Beenden].



SMD-00902

#### **HINWEIS:**

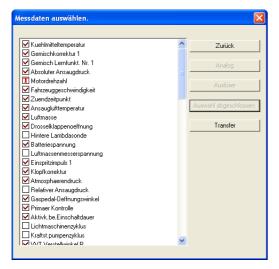
- Zum Ändern einer Auslöser-Einstellung wählen Sie das gewünschte Element und klicken Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten], um den Bildschirm Einstellung des Eingangsdatenauslösers aufzurufen.
- Zum Ausschließen eines momentan für einen Auslöser konfigurierten Elements geben Sie das Kontrollkästchen des betreffenden Elements frei.
- Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Konfiguration einer Element-Einstellung erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von El menten erreicht ist. Wahl weiterer Datenelemente ist nicht möglich, nachdem diese Meldung erscheint.

Wählen Sie zur Wahl anderer Punkte nicht erforderliche Punkte von Abtastpunkten (Schritt 1) oder Auslöserpunkten (Schritt 3) ab und wählen Sie dann einen anderen Punkt, dem Sie einen Auslöser zuordnen wollen.



SMD-00903

6. Wenn einem Punkt ein Auslöser zugeordnet wird, erscheint "T" im Auswahlfeld des Punktes. Nach dem Klicken auf die Schaltfläche [Auswahl abgeschlossen] klicken Sie auf die Schaltfläche [Transfer].



SMD-00904

 Die unten gezeigte Meldung erscheint, nachdem die SDR-Einstelldatei auf der CF-Karte im SDI erzeugt ist.



SMD-00905

#### **HINWEIS:**

Wenn eine andere Meldung als die oben gezeigte erscheint, führen Sie den Vorgang wie in der Meldung angewiesen aus, um die Einstelldatei zu erzeugen.

## **DST-i-Fahrtenschreiber (SDR)**

In Fällen, wo schwer reproduzierbare Störungen auftreten, kann der Fahrtenschreiber verwendet werden, um Fahrzeugdaten kontinuierlich abzutasten und zu speichern. Durch Drücken des Auslöser-Schalters werden die Daten beginnend von dem Punkt 10 Minuten vor dem Drücken des Schalters und bis zu dem Punkt fünf Sekunden nach dem Drücken des Schalters gespeichert. Gespeicherte Daten können zur Analyse angezeigt werden.

- Im folgenden die Schritte zum Abtasten und Analysieren von Daten.
- 1) Erstellen Sie eine SDR-Einstellungsdatei.
- 2) Tasten Sie die SDR-Daten ab.
- 3) Speichern Sie die abgetasteten SDR-Daten.
- 4) Öffnen und analysieren Sie die gespeicherten Daten.

#### WICHTIG:

- Wenn die Fahrtenschreiber funktion zum Messen verwendet wird, erfolgt Fahren mit dem Datalink-Kabel angeschlossen an den Datalink-Anschluss, und es muss darauf geachtet werden, dass kein Hindernis für das Fahren besteht. Die Sicherheitsberücksichtigungen für Fahren und Messen mit angebrachtem Kabel müssen auch dem Kunden auseichend erklärt werden, und Messen muss mit Zustimmung des Kunden erfolgen.
- Wenn keine Messung erforderlich ist, muss der Modusschalter unbedingt auf OFF/REC gestellt werden (zum Beispiel nachdem der Zündschlüssel auf OFF gestellt wurde). Wenn der Modusschalter längere Zeit auf der ON-Position verbleibt, erhöht dies den Stromverbrauch der Batterie.

#### **HINWEIS:**

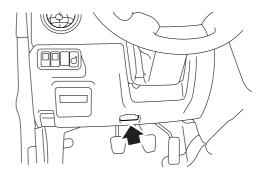
- Wenn zur Messung eine Fahrtenschreiber-Funktion verwendet wird, ist eine SD-Karte erforderlich. Diese muss vorher bereitgelegt werden.
- Wenn zur Messung eine Fahrtenschreiber-Funktion verwendet wird, stehen zwei Methoden zur Verfügung:
  - Es kann entweder die Methode "Aufzeichnen im ON-Modus des Schalters" oder "Aufzeichnen im OFF/REC-Modus des Schalters" verwendet werden.
- Schalten Sie das DST-i immer vor dem Installieren der SD-Karte in den oder Abziehen aus dem

- DST-i Kartensteckplatz aus. Durch Einsetzen oder Abziehen einer SD-Karte bei eingeschaltetem DST-i besteht die Gefahr, dass die SD-Karteninhalte beschädigt werden.
- Wenn Sie diese Funktion benutzen, nehmen Sie immer Messungen vor, nachdem Sie eine Einstellungsdatei für das gewünschte Fahrzeugmodell erstellt haben. Eine Messung ist nicht möglich, wenn die in der SD-Karte abgespeicherte Einstellungsdatei für ein anderes Modell bestimmt ist
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox DST-i ist.

# Erzeugen einer SDR-Einstellungsdatei

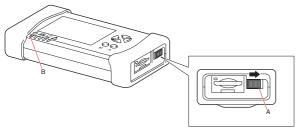
Verfahren Sie wie folgt, um eine Einstelldatei zu erzeugen, die die auf SD-Karte abzutastenden Elemente enthält.

- Legen Sie die folgenden Hilfsmittel bereit: DST-i, Datalink-Kabel, USB-Kabel, Arbeitsplatz-Computer (mit installiertem PC-App), SD-Karte.
- Schieben Sie die SD-Karte in den Kartenschlitz des DST-i ein.
- 3. Verbinden Sie das DST-i über das Datalink-Kabel mit dem Datalink-Anschluss des Fahrzeugs.



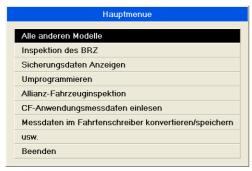
SMU-00113

 Schalten Sie den Modusschalter des DST-i ein, und prüfen Sie, ob die Lampe [Power] grün aufleuchtet.



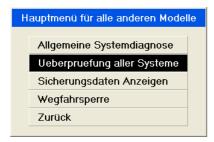
SMU-01379

- A: Modusschalter
- B: Lampe [Power]
- Den DST-i und den PC mit Hilfe des USB-Kabels verbinden.
- 6. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- 7. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- 8. Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

 Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

10.[Motorregelungssystem] im Systemauswahl Menue wählen.



SMD-00665

11. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK]



SMD-00128

12. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Fahrtenschreiber] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00609

13.Im Menü Fahrtenschreiber wählen Sie {Modus-Einstellungen / Modus-Übertragung} und drükken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



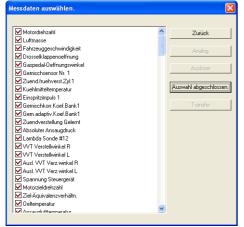
SMD-00477

14.Wählen Sie [Nur bei Tastenbetätigung abspeichern (nur bei IG ON betätigen)] oder [Fortgesetztes Abspeichern (keine Tastenbetätigung; dies wählen, um bei IG-OFF abzuspeichern)] am Positionen-Wahlmenü. (Als Beispiel wurde [Nur bei Tastenbetätigung abspeichern (nur bei IG ON betätigen)] gewählt.)



SMD-01515

15.Dies ruft den Bildschirm Messdaten-Wahl auf. Kästchen mit empfohlenen Elementen zur Abtasten sind als Anfangseinstellungen im Bildschirm markiert. Sie können Elemente hinzufügen oder löschen. Nach der Konfiguration aller Einstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche [Auswahl abgeschlossen].



SMD-01516

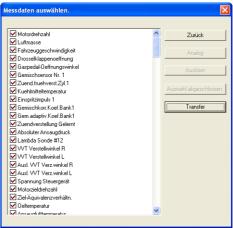
#### **HINWEIS:**

Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Wahl von Datenelementen erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von Datenelementen erreicht ist. Wahl weiterer Datenelemente ist nicht möglich, nachdem diese Meldung erscheint. Zum Wählen anderer Datenelemente geben Sie die Kontrollkästchen neben den aktuell gewählten (markierten) Elementen frei und wählen dann die neuen Elemente.



SMD-00154

16.Nach dem Klicken auf die Schaltfläche [Auswahl abgeschlossen] klicken Sie auf die Schaltfläche [Transfer].



SMD-01517

17. Die unten gezeigte Meldung erscheint, nachdem die SDR-Einstelldatei auf der SD-Karte im DST-i erzeugt ist.



SMD-01518

#### **HINWEIS:**

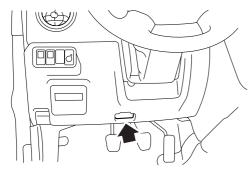
Wenn eine andere Meldung als die oben gezeigte erscheint, führen Sie den Vorgang wie in der Meldung angewiesen aus, um die Einstelldatei zu erzeugen.

## Speichern von SDR-Daten im SD-Karte

Die SDR-Daten können auf der SD-Karte abgespeichert werden, indem die Schaltfläche [Save] auf dem DST-i-Bildschirm gewählt und dann die Taste [A] gedrückt wird, während der Abtastvorgang abläuft.

#### **HINWEIS:**

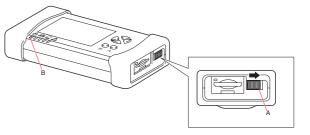
- Vergewissern Sie sich, dass die DST-i-Stromversorgung abgeschaltet ist, bevor eine SD-Karte am Kartensteckplatz eingesetzt bzw. herausgenommen wird. Das Einschieben oder Herausziehen einer SD-Karte bei eingeschalteter Stromversorgung zum DST-i kann eine Beschädigung der auf der SD-Karte gespeicherten Daten verursachen.
- Durch Drücken der DST-i-Taste [A] werden die Daten beginnend von einem Punkt 10 Minuten vor dem Drükken der Taste und bis zu dem Punkt fünf Sekunden nach dem Drücken der Taste gespeichert.
- Setzen Sie die SD-Karte mit der SDR-Einstellungsdatei in den SD-Kartensteckplatz des DSTi ein.
- 2. Verbinden Sie das DST-i über das Datalink-Kabel mit dem Datalink-Anschluss des Fahrzeugs.



SMU-00113

# **Aufgezeichnet im ON-Modus des Schalters**

 Schalten Sie den Modusschalter des DST-i ein, und prüfen Sie, ob die Lampe [Power] grün aufleuchtet.



SMU-01379

- A: Modusschalter
- B: Lampe [Power]
- Nachdem der DST-i eingeschaltet wurde, beginnt der Abtastvorgang automatisch, worauf der unten gezeigte Bildschirm am DST-i erscheint.



SMU-01510

### **HINWEIS:**

- Wenn sich auf der SD-Karte keine SDR-Einstellungsdatei befindet, schaltet der DST-i in den Stand-Alone-Modus.
- Wenn der DST-i als Fahrtenschreiber verwendet wird, erscheint der Hinweis "Driving Recorder" (Fahrtenschreiber) am Bildschirm.
- Nachfolgend werden die am Bildschirm angezeigten Positionen erläutert.
  - Saved Data (files) [Abgespeicherte Daten (Dateien)]: Hier werden die auf der SD-Karte abgespeicherten Daten angezeigt.

Status [Status]: Hier wird der gegenwärtig verwendete Messungsstatus angezeigt.

Sampling time (Abtastzeit): Hier wird die Dauer des Messvorgangs angezeigt, gerechnet vom Beginn der Messung.

Marking (times) [Markierung (Anzahl)]: Hier wird die Anzahl der durchgeführten Markierungen angezeigt.

 Durch Überprüfen der ablaufenden "Sampling time" am Bildschirm kann beurteilt werden, ob die Messung normal durchgeführt wird.



SMU-01523

3. Wenn der Abtastvorgang den abzuspeichernden Punkt erreicht hat, drücken Sie die DST-i-Taste [A].

Durch Drücken der DST-i-Taste [A] werden die SDR-Daten auf der SD-Karte abgespeichert. Der unten gezeigte Bildschirm erscheint am DST-i, nachdem die SDR-Daten auf der SD-Karte abgespeichert wurden.



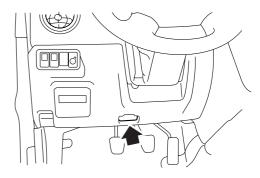
SMU-01511

 Der Abtastvorgang beginnt automatisch, nachdem die SDR-Daten auf der SD-Karte abgespeichert wurden.

Wenn Sie den Abtastvorgang abbrechen möchten, ziehen Sie das Datalink-Kabels vom Fahrzeugdatenlink-Stecker ab, oder wählen Sie [STScreen] am DST-i-Bildschirm; drücken Sie dann die Taste [A].

# Aufgezeichnet im OFF/REC-Modus des Schalters

- Verbinden Sie den DST-i unter Verwendung eines DST-i-Zigarettenanzünderkabels mit dem Fahrzeug.
- Schieben Sie den fahrzeugseitigen Stecker des Datalink-Kabels in die Datenlink-Steckbuchse des Fahrzeugs. Schalten Sie den Zündschalter ein.



SMU-00113

 Nachdem der DST-i eingeschaltet wurde, beginnt der Abtastvorgang automatisch, worauf der unten gezeigte Bildschirm am DST-i erscheint.



SMU-01510

#### **HINWEIS:**

- Wenn sich auf der SD-Karte keine SDR-Einstellungsdatei befindet, schaltet der DST-i in den Stand-Alone-Modus.
- Wenn der DST-i als Fahrtenschreiber verwendet wird, erscheint der Hinweis "Driving Recorder" (Fahrtenschreiber) am Bildschirm.

 Nachfolgend werden die am Bildschirm angezeigten Positionen erläutert.

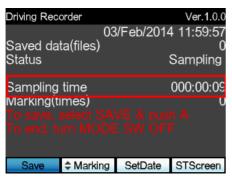
Saved Data (files) [Abgespeicherte Daten (Dateien)]: Hier werden die auf der SD-Karte abgespeicherten Daten angezeigt.

Status [Status]: Hier wird der gegenwärtig verwendete Messungsstatus angezeigt.

Sampling time (Abtastzeit): Hier wird die Dauer des Messvorgangs angezeigt, gerechnet vom Beginn der Messung.

Marking (times) [Markierung (Anzahl)]: Hier wird die Anzahl der durchgeführten Markierungen angezeigt.

 Durch Überprüfen der ablaufenden "Sampling time" am Bildschirm kann beurteilt werden, ob die Messung normal durchgeführt wird.



SMU-01523

4. Wenn der Abtastvorgang den abzuspeichernden Punkt erreicht hat, drücken Sie die DST-i-Taste [A].

Durch Drücken der DST-i-Taste [A] werden die SDR-Daten auf der SD-Karte abgespeichert. Der unten gezeigte Bildschirm erscheint am DST-i, nachdem die SDR-Daten auf der SD-Karte abgespeichert wurden.



SMU-01511

 Der Abtastvorgang beginnt automatisch, nachdem die SDR-Daten auf der SD-Karte abgespeichert wurden.

Wenn Sie den Abtastvorgang abbrechen möchten, ziehen Sie das Datalink-Kabels vom Fahrzeugdatenlink-Stecker ab, oder wählen Sie [STScreen] am DST-i-Bildschirm; drücken Sie dann die Taste [A].

## Speichern von SDR-Daten im PC

Speichern Sie auf SD-Karte gespeicherte SDR-Daten auf der Festplatte Ihres PC.

SDR-daten können von einer SD-Karte im Kartensteckplatz von DST-i oder im Kartensteckplatz eines PC gelesen werden.

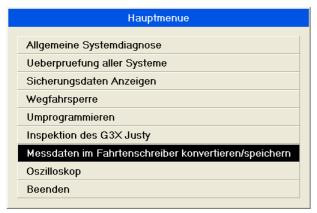
#### **HINWEIS:**

Vergewissern Sie sich, dass die DST-i-Stromversorgung abgeschaltet ist, bevor eine SD-Karte am Kartensteckplatz eingesetzt bzw. herausgenommen wird. Das Einschieben oder Herausziehen einer SD-Karte bei eingeschalteter Stromversorgung zum DST-i kann eine Beschädigung der auf der SD-Karte gespeicherten Daten verursachen.

# **Zum Lesen von Daten vom SD-Karten- Steckplatz des DST-i**

- 1. Setzen Sie die SD-Karte mit der SDR-Einstelldatei in den Kartensteckplatz des DST-i ein.
- Verwenden Sie das USB-Kabel zum Anschließen des DST-i an den PC.
- Stellen Sie den Modusschalter des DST-i auf ON. Vergewissern Sie sich, dass die Einschaltanzeige aufleuchtet.
- Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.

5. In dem im Display erscheinenden Hauptmenü wählen Sie [Messdaten im Fahrtenschreiber konvertieren/speichern] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



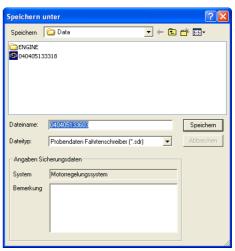
SMD-00610

6. In dem erscheinenden Bildschirm Messdaten im Fahrtenschreiber konvertieren/speichern wählen Sie [SDR-Daten aus SD-Karte im DST-i auslesen.] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklikken mit der Maus.



SMD-01519

7. Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint. Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00700

#### **HINWEIS:**

- Abtastdatendateien werden im Ordner Data gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
   Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.
- Das Kommentar-Feld Speichern unter kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.
- 8. Dadurch wird die unten gezeigte Meldung aufgerufen.

Zum Fortsetzen der Verwendung der aktuellen Einstelldatei zur Abtastung klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].

Zum Löschen der aktuellen Einstelldatei zur Abtastung und Stoppen der Abtastung klicken Sie auf die Schaltfläche [Nein].



SMD-00486

## Zum Lesen von Daten vom Karten-Steckplatz des PC

#### **HINWEIS:**

Wenn Ihr PC keinen integrierten SD-Kartenschlitz aufweist, ist es erforderlich, ein SD-Kartenlesegerät zu kaufen.

- Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- 2. In dem im Display erscheinenden Hauptmenue wählen Sie [Messdaten im Fahrtenschreiber konvertieren/speichern] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00610

3. In dem erscheinenden Bildschirm Messdaten im Fahrtenschreiber konvertieren/speichern wählen Sie [SDR-Daten von der Speicherkarte im Innern des Computers lesen.] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklikken mit der Maus.



SMD-01520

4. Setzen Sie die SD-Karte mit den SDR-Abtastdaten in den Kartensteckplatz des PC ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-01521

Wenn das unten gezeigte Dialogfeld erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



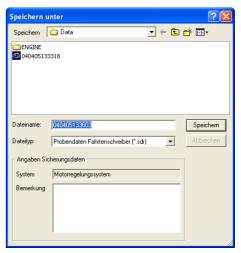
SMD-01522

 Wählen Sie das Laufwerk, in dem sich die SD-Karte befindet, und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00493

7. Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint. Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00700

### **HINWEIS:**

- Abtastdatendateien werden im Ordner Data gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
   Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.
- Das Feld Bemerkung im Dialogfeld Speichern unter kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.
- 8. Dadurch wird die unten gezeigte Meldung aufgerufen.

Zum Fortsetzen der Verwendung der aktuellen Einstelldatei zur Abtastung klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].

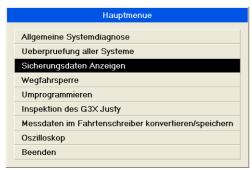
Zum Löschen der aktuellen Einstelldatei zur Abtastung und Stoppen der Abtastung klicken Sie auf die Schaltfläche [Nein].



SMD-00486

## Öffnen und analysieren der gespeicherten Daten

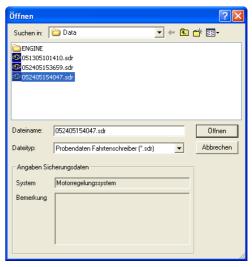
- Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- 2. In dem im Display erscheinenden Hauptmenue wählen Sie [Sicherungsdaten Anzeigen] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00602

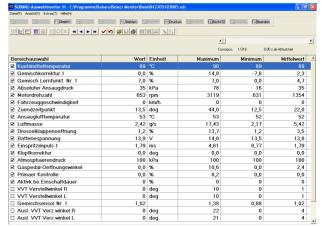
3. Dies ruft ein Dialogfeld mit einer Liste gespeicherter Dateien auf.

Nach dem Wählen von "Diverse Systemprobendaten (\*.sdr)" für "Dateityp", wählen Sie die gewünschte Datei und drücken dann die Taste [Enter] oder klicken Sie auf die Schaltfläche [Öffnen].



SMD-00701

 Dies ruft die Daten in der Datei auf und zeigt sie im Bildschirm Digitaldaten.



SMD-00596

### HINWEIS:

Die Bedienungen für diese Bildschirm sind identisch zu den unter "Sicherungsdaten Anzeigen" beschriebenen. Siehe "Sicherungsdaten Anzeigen" für mehr Information.

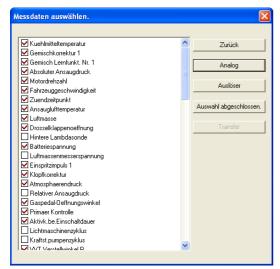
## **Auslöserfunktion**

Es ist möglich, einen Auslöser im Voraus für einen Abtastpunkt einzustellen, um den Auslöser automatisch zu entdecken und die Probendaten automatisch zu speichern.

Auslösereinstellung wird zum Zeitpunkt der Erstellung einer Einstellungsdatei für einen gewählten Abtastpunkt durchgeführt.

Hier ist eine Auslöser-Einstellmethode: "Auslöser der Eingangsdaten", wobei ein Auslöser im Voraus für einen Abtastpunkt für ECM-Daten eingestellt wird.

 Zeigen Sie den Abtastpunkt-Wahlbildschirm an und klikken Sie die Taste "Auslöser" nach Wahl des Punktes.



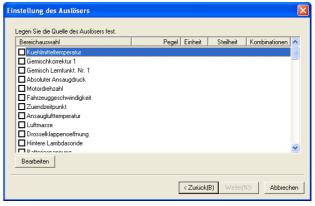
SMD-00897

 Der Auslösereinstellungsbildschirm wird angezeigt. Wählen Sie "Auslöser der Eingangsdaten" und klicken Sie die Taste [Weiter].



SMD-00898

3. Legen Sie die Auslöser-Quelle fest. In der Liste markieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Element, dessen Einstellung geändert werden soll, oder klicken Sie auf das Element.



SMD-00899

4. Dies ruft den Bildschirm "Einstellung des Eingangsdatenauslösers" auf. Konfigurieren Sie die Einstellungen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].

## Wenn ein Abtastelement nicht Schaltereingang ist



SMD-00900

## 1) Pegel

Dies legt den Auslöserpegel fest, den Wert, den der Auslöser erkennt. Sie können einen Wert direkt in das Feld eingeben oder Auf- und Ab-Pfeiltasten zum Ändern der Einstellung verwenden. Der Einstellwert ist auf Werte begrenzt, die tatsächlich erhalten werden können. Wenn Sie einen Wert eingeben, der nicht erhalten werden kann, ändert die Software ihn automatisch zum nächstliegenden zulässigen Wert.

## 2) Flankenbedingung (SteilheitBed.)

Diese Einstellung legt die Bedingung für die Auslöser-Erkennung fest, wenn die Abtastdatenwerte den Auslöserpegel erreichen. Wenn [Beides] gewählt ist, wird ein Auslöser erkannt, wenn entweder eine Aufwärts- oder Abwärts-Bedingung zuerst erfüllt ist.

### 3) Kombinationen

Wenn mehrfache Auslöser vorhanden sind, können diese Einstellungen zur Konfigurierung von Kombinationen verwendet werden.

## **HINWEIS:**

Wenn der Auslöser bei unterschiedlichen Posten eingestellt wird, ist die Wahl durch "ODER" bzw. "UND"zu vereinheitlichen.

# Wenn ein Abtastelement Schaltereingang ist



SMD-00901

## 1) Pege

Dies legt den Auslöserpegel fest, den Wert, der Auslöser erkennt. Diese Einstellung wird durch Schaltflächenbetätigung konfiguriert. Diese Einstellung kann nicht für bestimmte Abtastelemente gewählt werden.

## 2) Flankenbedingung (SteilheitBed.)

Diese Einstellung legt die Bedingung für die Auslöser-Erkennung fest, wenn die Abtastdatenwerte den Auslöserpegel erreichen.

Durch Wahl von [Nach oben] wird ein Auslöser am AUS  $\rightarrow$  EIN Punkt erkannt.

Durch Wahl von [Nach unten] wird ein Auslöser am EIN  $\rightarrow$  AUS Punkt erkannt.

Durch Wahl von [Beides] wird ein Auslöser beim AUS  $\rightarrow$  EIN Punkt oder beim EIN  $\rightarrow$  AUS Punkt erkannt, je nachdem was zuerst kommt.

## 3) Kombinationen

Wenn mehrfache Auslöser vorhanden sind, können diese Einstellungen zur Konfigurierung von Kombinationen verwendet werden.

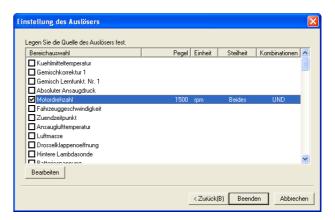
#### **HINWEIS:**

Wenn der Auslöser bei unterschiedlichen Posten eingestellt wird, ist die Wahl durch "ODER" bzw. "UND"zu vereinheitlichen.

 Kontrollkästchen der Kanäle, bei denen Auslöser gesetzt werden, sind markiert.

Wenn Sie mehrfache Auslöser konfigurieren wollen, wiederholen Sie Schritt 3 und 4.

Nach der Konfiguration aller gewünschten Auslöser klicken Sie auf die Schaltfläche [Beenden].



SMD-00902

#### **HINWEIS:**

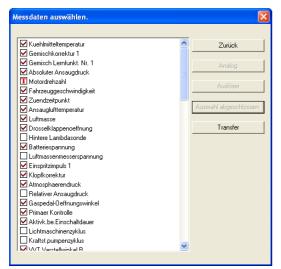
- Zum Ändern einer Auslöser-Einstellung wählen Sie das gewünschte Element und klicken Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten], um den Bildschirm Einstellung des Eingangsdatenauslösers aufzurufen
- Zum Ausschließen eines momentan für einen Auslöser konfigurierten Elements geben Sie das Kontrollkästchen des betreffenden Elements frei.

 Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Konfiguration einer Element-Einstellung erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von El menten erreicht ist. Wahl weiterer Datenelemente ist nicht möglich, nachdem diese Meldung erscheint. Wählen Sie zur Wahl anderer Punkte nicht erforderliche Punkte von Abtastpunkten (Schritt 1) oder Auslöserpunkten (Schritt 3) ab und wählen Sie dann einen anderen Punkt, dem Sie einen Auslöser zuordnen wollen.



SMD-00903

2. Wenn einem Punkt ein Auslöser zugeordnet wird, erscheint "T" im Auswahlfeld des Punktes. Nach dem Klicken auf die Schaltfläche [Auswahl abgeschlossen] klicken Sie auf die Schaltfläche [Transfer].



SMD-00904

 Die unten gezeigte Meldung erscheint, nachdem die SDR-Einstelldatei auf der SD-Karte im DST-i erzeugt ist.



SMD-01518

#### **HINWEIS:**

Wenn eine andere Meldung als die oben gezeigte erscheint, führen Sie den Vorgang wie in der Meldung angewiesen aus, um die Einstelldatei zu erzeugen.

## Einstellen von Datum und Uhrzeit

Das Datum und die Uhrzeit können für die im DSTi eingebaute Uhr eingestellt werden.

#### **HINWEIS:**

- Wenn der DST-i für längere Zeit angeschlossen bleiben soll, kann das Rückstellungsdatum und die Uhrzeit eingestellt werden.
- Die Konfigurationsdatei für SDR kann auf einer SD-Karte registriert werden.
   Datum und Uhrzeit werden automatisch eingegeben.
- Bewegen Sie den Cursor mit der DST-i-[RIGHT]oder [LEFT]-Taste (RECHTS oder LINKS) auf die gewünschte Einstellposition; geben Sie dann den entsprechenden Wert mit der DST-i-[UP]- oder [DOWN]-Taste (NACH OBEN oder NACH UN-TEN) ein.
- 2. Nach der Einstellung wählen Sie [UPDATE], und drücken Sie dann die DST-i-[A]-Taste.

## **HINWEIS:**

Wenn Sie eine Einstellung stornieren, klemmen Sie das Datalink-Kabels vom Datenlink-Stecker des Fahrzeugs, oder wählen Sie "STScreen" am DST-i; danach drücken Sie die [A]-Taste.



SMU-01512

# SDI ECM-Analog-Simultanmessung (SDR)

Analogdaten und ECM-Daten können auch im Fahrtenschreiber gleichzeitig mit dem Pulse-/Analog-Kit (Option) abgetastet werden.

Die Schritte zum Abtasten und Analysieren von Daten sind im Folgenden aufgeführt.

- 1) Erstellen Sie eine SDR-Einstellungsdatei.
- 2) Tasten Sie die SDR-Daten ab.
- 3) Speichern Sie die abgetasteten SDR-Daten.
- 4) Öffnen und analysieren Sie die gespeicherten Daten.

Das grundlegende Verfahren für die ECM-Analog-Simultanmessung beim Fahrtenschreiber ist das gleiche wie beim Fahrtenschreiber. Daher werden in diesem Abschnitt nur die Verfahren "Erzeugen einer SDR-Einstellungsdatei" und "Speichern von SDR-Daten auf der CF-Karte" beschrieben. Weitere Verfahren siehe "SDI Fahrtenschreiber (SDR)".

#### **HINWEIS:**

- Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn die Impuls-/Analog-Patrone nicht installiert ist.
- Siehe "SDI-Analog-Abtastung" für Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung des Impuls-/Analog-Kit, für Informationen zum Einbau der Impuls-/ Analog-Patrone in das SDI und zum Upgrade der SDI-Firmware.
- Eine CF-Karte mit installierter CF-Anwendung ist erforderlich, um die Abtastdaten mit dieser Funktion abzutasten. Bereiten Sie eine CF-Karte vor, bevor Sie einen Vorgang starten.
- Schalten Sie das SDI immer vor dem Installieren der CF-Karte im SDI-Kartensteckplatz oder Abziehen aus dem SDI-Kartensteckplatz aus. Durch Einsetzen oder Abziehen einer CF-Karte bei eingeschaltetem SDI besteht die Gefahr, dass die CF-Karteninhalte beschädigt werden.
- Wenn Sie diese Funktion benutzen, nehmen Sie immer Messungen vor, nachdem Sie eine Einstellungsdatei für das gewünschte Fahrzeugmodell erstellt haben. Eine Messung ist nicht möglich, wenn die in der CT-Karte abgespeicherte Einstellungsdatei für ein anderes Modell bestimmt ist.

 Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.

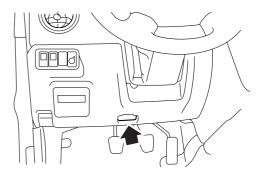
# Erzeugen einer SDR-Einstellungsdatei

Verfahren Sie wie folgt, um eine Einstelldatei zu erzeugen, die die auf der CF-Karte abzutastenden Elemente enthält.

- Bereiten Sie das SDI, Diagnosekabel, USB-Kabel, einen PC mit installierter PC-Anwendung und eine CF-Karte vor.
- 2. Setzen Sie die CF-Karte in den CF1-Kartensteckplatz des SDI ein.
- Schließen Sie den Hauptstecker des Diagnosekabels an den Diagnosekommunikations-Anschluss des SDI an.
- Schließen Sie den Fahrzeugstecker des Diagnosekabels in den Fahrzeugdatenlink-Anschluss, und stellen Sie dann sicher, dass die PWR-LED des SDI leuchtet

### **HINWEIS:**

Das SDI wird beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug automatisch eingeschaltet. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, drücken Sie dann die [PWR]-Taste des SDI und prüfen Sie erneut, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



SMU-00113

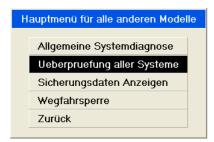
- 5. Verwenden Sie das USB-Kabel zum Anschließen des SDI an den PC.
- 6. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- 7. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.

Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

[Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

10.Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Motorregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00474

11. Daraufhin wird eine Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00475

12. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Fahrtenschreiber] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



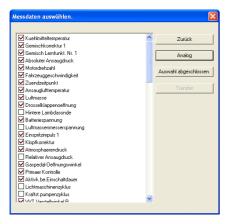
SMD-00609

13.Im Menü Fahrtenschreiber wählen Sie {Modus-Einstellungen / Modus-Übertragung} und drükken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



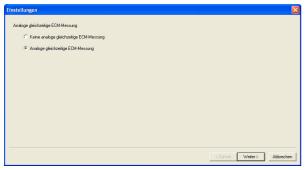
SMD-00477

14.Daraufhin wird der Bildschirm Messdaten-Wahl aufgerufen. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Analog].



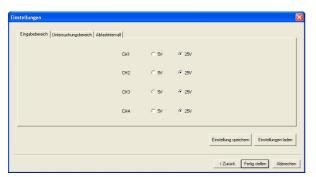
SMD-00831

15.Im erscheinenden Einrichtungs-Bildschirm wählen Sie "Analoge gleichzeitige ECM-Messung", und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



SMD-00816

16.Wählen Sie das Register "Eingabebereich" zum Konfigurieren des Eingabebereichs der Analogdaten. Konfigurieren Sie den gewünschten Bereich.

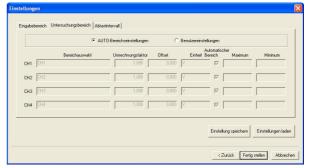


SMD-00832

#### **HINWEIS:**

Einzelheiten über Eingabebereichseinstellungen siehe "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung".

17.Wählen Sie das Register "Untersuchungsbereich" zum Konfigurieren des Untersuchungsbereichs der Analogdaten. Konfigurieren Sie den gewünschten Bereich.

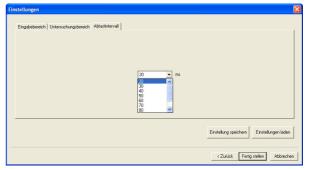


SMD-00833

## **HINWEIS:**

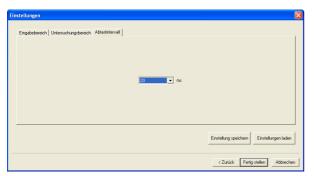
Einzelheiten über Untersuchungsbereichseinstellungen siehe "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung".

18.Wählen Sie das Register "Abtastintervall" zum Konfigurieren des Abtastintervalls der Analogdaten. Wählen Sie das gewünschte Intervall aus dem Pulldown-Menü.



SMD-00834

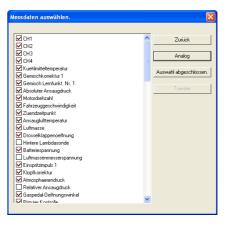
19.Nach der Konfiguration der Einstellungen aller Register klicken Sie auf die Schaltfläche [Fertigstellen].



SMD-00835



- Sie können die Eingaben für Eingabebereich, Untersuchungsbereich und Abtastintervall als Einstellungsdatei speichern und die gespeicherte Einstellungsdatei laden. Dies kann mit denselben Verfahren ausgeführt werden, wie in "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung" beschrieben. Für diese Verfahren siehe betreffendes Element.
- Beim Laden einer Einstellungsdatei wählen Sie die Datei, die "ECM Analog-Simultanmessung" im Feld System im Dialogfeld anzeigt.
- 20.Daraufhin wird der Bildschirm Messdaten-Wahl mit analogen Abtastelementen angezeigt. Kästchen mit empfohlenen Elementen zur ECM-Datenabtastung sind als Anfangseinstellungen im Bildschirm markiert. Sie können Elemente hinzufügen oder löschen. Alle Kästchen mit analogen Abtastelementen sind ebenfalls gewählt. Entfernen Sie die Wahlmarkierung wie erforderlich. Nachdem Sie die Abtastelemente ausgewählt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche [Auswahl abgeschlossen].



SMD-00836

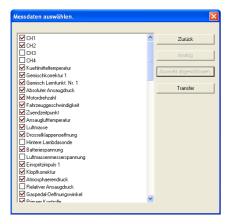
### **HINWEIS:**

Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Wahl von Datenelementen erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von ECM-Datenelementen erreicht ist. (Hängt nicht mit der Zahl der gewählten Elemente für analoge Daten zusammen.) Wenn diese Meldung erscheint, können keine weiteren ECM-Datenelemente gewählt werden. Zum Wählen anderer Datenelemente geben Sie die Kontrollkästchen neben den aktuell gewählten (markierten) Elementen von ECM-Daten frei und wählen dann die neuen Elemente.



SMD-00154

21.Nach dem Klicken auf die Schaltfläche [Auswahl abgeschlossen] klicken Sie auf die Schaltfläche [Transfer].



SMD-00837

22. Die unten gezeigte Meldung erscheint, nachdem die SDR-Einstelldatei auf der CF-Karte im SDI erzeugt ist.



SMD-00480

## **HINWEIS**:

Wenn eine andere Meldung als die oben gezeigte erscheint, führen Sie den Vorgang wie in der Meldung angewiesen aus, um die Einstelldatei zu erzeugen.

# Speichern von SDR-Daten auf der CF-Karte

SDR-Daten können auf der CF-Karte gespeichert werden, indem während des Abtastvorgangs die Taste [TRG] gedrückt wird oder indem der Auslöser-Schalter an der optionalen Remote-Box gedrückt wird.

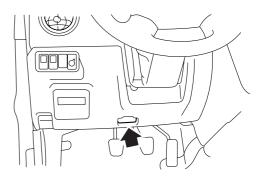
#### **HINWEIS:**

 Schalten Sie das SDI immer vor dem Installieren der CF-Karte im SDI-Kartensteckplatz oder Abziehen aus dem SDI-Kartensteckplatz aus. Durch Einsetzen oder Abziehen einer CF-Karte bei eingeschaltetem SDI besteht die Gefahr, dass die CF-Karteninhalte beschädigt werden.

- Durch Drücken des [TRG]-Schalters werden die Daten beginnend vom Zeitpunkt zehn Minuten vor dem Drücken des Schalters bis zum Zeitpunkt fünf Sekunden nach dem Drücken des Schalters gespeichert.
- Bereiten Sie das SDI, Diagnosekabel, USB-Kabel, eine CF-Karte mit erzeugter SDR-Einstelldatei, die Impuls-/Analog-Box und die Impuls-/ Analog-Sonde vor.
- 2. Setzen Sie die CF-Karte mit der SDR-Einstelldatei in den CF1-Kartensteckplatz des SDI ein.
- 3. Schließen Sie die Impuls-/Analog-Box an das SDI an.
- Schließen Sie die Messleitung an die Impuls-/ Analog-Box an.
- Schließen Sie die Impuls-/Analog-Sonde an der Stelle an, wo abgetastet werden soll.
- Verwenden Sie das Diagnosekabel zum Anschließen des SDI an den Datenlink-Anschluss des Fahrzeugs.

#### **HINWEIS:**

Das SDI wird beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug automatisch eingeschaltet. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, drücken Sie dann die [PWR]-Taste des SDI und prüfen Sie erneut, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



SMU-00113

 Nach dem Einschalten des SDI beginnt die Abtastung automatisch, und der unten gezeigte Bildschirm erscheint im SDI.

> SDR-Modus Gleichzeitig analoge Abtastung

> > SMD-00838

### **HINWEIS**:

Wenn das SDI als Fahrtenschreiber arbeitet, erscheint "SDR-Modus" auf dem Bildschirm.

8. Wenn bei der Abtastung der zu speichernde Punkt erreicht wird, halten Sie die [TRG]-Taste des SDI oder den Auslöser-Schalter der Remote-Box mindestens eine Sekunde lang gedrückt. Durch Drücken der Taste [TRG] oder des Auslöser-Schalters werden SDR-Daten auf der CF-Karte gespeichert. Die unten gezeigte Meldung erscheint im SDI-Display, wenn die SDR-Daten auf der CF-Karte gespeichert sind.

> SDR-Modus Trigger-Sicherung

SMD-00549

 Die Abtastung startet automatisch neu, nachdem die SDR-Daten auf der CF-Karte gespeichert wurden.

Wenn Sie die Abtastung stoppen wollen, trennen Sie das Diagnosekabel vom Fahrzeug-Datenlinkanschluss ab, oder halten Sie die Tasten [MENU] und [DOWN] am SDI mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um das SDI auszuschalten.

### **HINWEIS:**

Zur Abtastung von Motorstartdaten ohne Remote-Box schalten Sie den Zündschalter in die Stellung Ein und lassen ihn eine Weile in dieser Stellung (der Motor wird ausgeschaltet). Wenn die Meldung "Gleichzeitig analoge Abtastung" im SDI-Display erscheint, starten Sie den Motor, um die Daten abzutasten.

## Speichern von SDR-Daten im PC

Das Verfahren zum Speichern der SDR-Daten ist das gleiche wie unter "SDI Fahrtenschreiber (SDR)" beschrieben. Siehe "Speichern von SDR-Daten im PC" unter "SDI Fahrtenschreiber (SDR)" für das Verfahren.

# Öffnen und Analysieren der gespeicherten Daten

Das Verfahren zum Öffnen und Analysieren der gespeicherten Daten ist das gleiche wie unter "SDI Fahrtenschreiber (SDR)" beschrieben. Siehe "Öffnen und Analysieren der gespeicherten Daten" unter "SDI Fahrtenschreiber (SDR)" für das Verfahren.

# DST-i Analoge gleichzeitige ECM Messung (SDR)

Analogdaten und ECM-Daten können auch im Fahrtenschreiber gleichzeitig mit dem Oszilloskop-Prüfspitzen (Option) abgetastet werden.

Die Schritte zum Abtasten und Analysieren von Daten sind im Folgenden aufgeführt.

- 1) Eine spezielle SDR-Einstellungsdatei erstellen.
- 2) Die SDR-Daten abtasten.
- 3) Die abgetasteten SDR-Daten speichern.
- 4) Die gespeicherten Daten öffnen und analysieren.

Das grundlegende Verfahren der Analog-Simultanmessung des Steuermoduls im Fahrtenschreiber ist das gleiche wie das im Fahrtenschreiber. Daher beschreibt dieser Abschnitt nur "Erstellen einer SDR-Einstellungsdatei" und "Speichern von SDR-Daten auf der CF-Karte". Für andere Verfahren siehe "DST-i Fahrtenschreiber (SDR)".

## **HINWEIS:**

- Handhabung der Vorsichtsmaßnahmen der Oszilloskop-Prüfspitze. Siehe den Abschnitt "DST-i-Analog-Abtastung" über Angaben zur Anbringung der Oszilloskop-Prüfspitze am DST-i.
- Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn die Oszilloskop-Prüfspitzen nicht installiert ist.
- Eine SD-Karte ist erforderlich, um Daten mithilfe dieser Funktion abzutasten. Besorgen Sie eine SD-Karte, bevor Sie einen Vorgang starten.
- Schalten Sie das DST-i immer vor dem Installieren der SD-Karte im DST-i-Kartensteckplatz oder Abziehen aus dem DST-i-Kartensteckplatz aus. Durch Einsetzen oder Abziehen einer SD-Karte bei eingeschaltetem DST-i besteht die Gefahr, dass die SD-Karteninhalte beschädigt werden.
- Wenn Sie diese Funktion benutzen, nehmen Sie immer Messungen vor, nachdem Sie eine Einstellungsdatei für das gewünschte Fahrzeugmodell erstellt haben. Eine Messung ist nicht möglich, wenn die in der SD-Karte abgespeicherte Einstellungsdatei für ein anderes Modell bestimmt ist.
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox DST-i ist.
- Die Software für die Oszilloskopfunktion muss von der DENSO Homepage heruntergeladen

#### werden.

Die Oszilloskopfunktion, die Bildschirmanzeigesprache des PCs und die Einzelgeräte-Version verwenden nur Englisch.

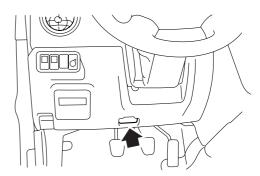
Die Software, das Benutzerhandbuch und die Spezifikationen der Oszilloskopfunktion können von den folgenden Links heruntergeladen werden.

Spezifikationen der Oszilloskopfunktion: http://www.ds3.denso.co.jp/dst-i/dst-i\_spec.html Benutzerhandbuch des Oszilloskops: http://www.ds3.denso.co.jp/dst-i/manuals.html Download der Oszilloskop-Software: http://www.ds3.denso.co.jp/dst-i/setup/ja/soft-ware.html

# Erzeugen einer SDR-Einstellungsdatei

Verfahren Sie wie folgt, um eine Einstelldatei zu erzeugen, die die auf der SD-Karte abzutastenden Elemente enthält.

- Bereiten Sie das DST-i, Diagnosekabel, Datalink-Kabel, einen PC mit installierter PC-Anwendung und eine SD-Karte vor.
- Setzen Sie die SD-Karte in den Kartensteckplatz des DST-i ein.
- 3. Verwenden Sie das Datalink-Kabel zum Anschließen des DST-i an den PC.



SMU-00113

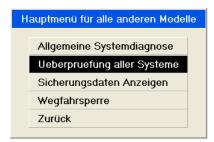
- 4. Prüfen Sie, ob die Betriebsanzeige des DST-i leuchtet.
- 5. Den DST-i und den PC mit Hilfe des USB-Kabels verbinden.
- 6. Den Modusschalter des DST-i einschalten.
- 7. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.

8. Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

 [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

10.Motorregelungssystem] im Systemauswahl Menue wählen.



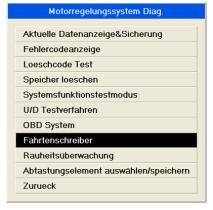
SMD-00665

11. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00128

12. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Fahrtenschreiber] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00609

13.Im Menü Fahrtenschreiber wählen Sie {Modus-Einstellungen / Modus-Übertragung} und drükken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



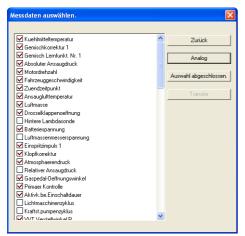
SMD-00477

14.Wählen Sie [Nur bei Tastenbetätigung abspeichern (nur bei IG ON betätigen)] oder [Fortgesetztes Abspeichern (keine Tastenbetätigung; dies wählen, um bei IG-OFF abzuspeichern)] auf dem Posten-Auswahlbildschirm. (Als Beispiel wurde [Nur bei Tastenbetätigung abspeichern (nur bei IG ON betätigen)] gewählt.)



SMD-01515

15.Daraufhin wird der Bildschirm Messdaten-Wahl aufgerufen. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Analog].



SMD-00831

16.Im erscheinenden Einrichtungs-Bildschirm wählen Sie "Analoge gleichzeitige ECM-Messung", und klikken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



SMD-00816

17.Wählen Sie das Register "Eingabebereich" zum Konfigurieren des Eingabebereichs der Analogdaten. Konfigurieren Sie den gewünschten Bereich.

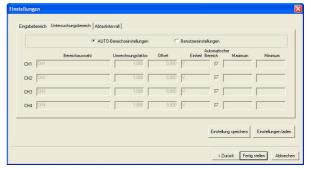


SMD-00832

#### **HINWEIS:**

Einzelheiten über Eingabebereichseinstellungen siehe "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung".

18.Wählen Sie das Register "Untersuchungsbereich" zum Konfigurieren des Untersuchungsbereichs der Analogdaten. Konfigurieren Sie den gewünschten Bereich.



SMD-00833

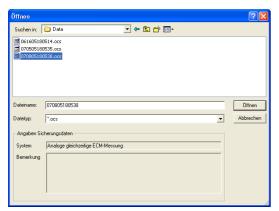
## **HINWEIS:**

Einzelheiten über Untersuchungsbereichseinstellungen siehe "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung".

19.Nachdem Sie die Einstellungen von Registerkarten konfiguriert haben, klicken Si auf die Schaltfläche [Fertig stellen].

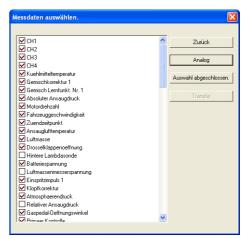
#### **HINWEIS:**

- Abtastintervall: Diese Einstellung wird für die feststehenden 31,25 ms nicht benötigt.
- Sie können die Eingaben für Eingabebereich, Untersuchungsbereich und Abtastintervall als Einstellungsdatei speichern und die gespeicherte Einstellungsdatei laden. Dies kann mit denselben Verfahren ausgeführt werden, wie in "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung" beschrieben. Für diese Verfahren siehe betreffendes Element.
- Beim Laden einer Einstellungsdatei wählen Sie die Datei, die "Analoge gleichzeitige ECM Messung" im Feld System im Dialogfeld anzeigt.



SMD-00819

20.Daraufhin wird der Bildschirm Messdaten-Wahl mit analogen Abtastelementen angezeigt. Kästchen mit empfohlenen Elementen zur ECM-Datenabtastung sind als Anfangseinstellungen im Bildschirm markiert. Sie können Elemente hinzufügen oder löschen. Alle Kästchen mit analogen Abtastelementen sind ebenfalls gewählt. Entfernen Sie die Wahlmarkierung wie erforderlich. Nachdem Sie die Abtastelemente ausgewählt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche [Auswahl abgeschlossen].



SMD-00836

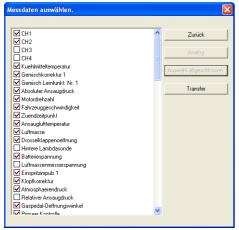
#### **HINWEIS:**

Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Wahl von Datenelementen erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von ECM-Datenelementen erreicht ist. (Hängt nicht mit der Zahl der gewählten Elemente für analoge Daten zusammen.) Wenn diese Meldung erscheint, können keine weiteren ECM-Datenelemente gewählt werden. Zum Wählen anderer Datenelemente geben Sie die Kontrollkästchen neben den aktuell gewählten (markierten) Elementen von ECM-Daten frei und wählen dann die neuen Elemente.



SMD-00154

21.Nach dem Klicken auf die Schaltfläche [Auswahl abgeschlossen] klicken Sie auf die Schaltfläche [Transfer].



SMD-00837

22. Die unten gezeigte Meldung erscheint, nachdem die SDR-Einstelldatei auf der SD-Karte im DST-i erzeugt ist.



SMD-01543

#### **HINWEIS:**

Wenn eine andere Meldung als die oben gezeigte erscheint, führen Sie den Vorgang wie in der Meldung angewiesen aus, um die Einstelldatei zu erzeugen.

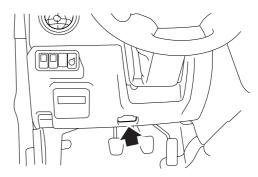
# Speichern von SDR-Daten auf der SD-Karte

SDR-Daten können auf der CF-Karte gespeichert werden, indem während des Abtastvorgangs die Taste [TRG] gedrückt wird oder indem der Auslöser-Schalter an der optionalen Remote-Box gedrückt wird.

#### **HINWEIS:**

 Schalten Sie das DST-i immer vor dem Installieren der SD-Karte im DST-i-Kartensteckplatz oder Abziehen aus dem DST-i-Kartensteckplatz aus. Durch Einsetzen oder Abziehen einer SD-Karte bei eingeschaltetem DST-i besteht die Gefahr, dass die SD-Karteninhalte beschädigt werden.

- Durch Drücken des [A]-Schalters werden die Daten beginnend vom Zeitpunkt zehn Minuten vor dem Drükken des Schalters bis zum Zeitpunkt fünf Sekunden nach dem Drücken des Schalters gespeichert.
- Bereiten Sie das DST-i, Datalink-Kabel, USB-Kabel, eine SD-Karte mit erzeugter SDR-Einstelldatei, und die Oszilloskop-Prüfspitze vor.
- 2. Setzen Sie die SD-Karte mit der SDR-Einstelldatei in den Kartensteckplatz des DST-i ein.
- Schließen Sie die Oszilloskop-Prüfspitze an das DST-i an.
- Schließen Sie die Oszilloskop-Prüfspitze an der Stelle an, wo abgetastet werden soll.
- Verwenden Sie das Datalink-Kabel zum Anschließen des DST-i an den Datenlink-Anschluss des Fahrzeugs.



SMU-00113

- 6. Den Modusschalter des DST-i einschalten.
- 7. Nach dem Einschalten des DST-i beginnt die Abtastung automatisch, und der unten gezeigte Bildschirm erscheint im DST-i.



SMU-01513

#### **HINWEIS:**

- Wenn keine SDR-Einstellungsdatei auf der SD-Karte ist, tritt DST-i in den Standalone-Modus ein.
- Wenn das DST-i als Fahrtenschreiber arbeitet, erscheint "Driving Recorder" im Bildschirm.
- Im Folgenden werden die auf dem Bildschirm angezeigten Elemente erläutert.
  - Saved data (files): Zeigt die auf der SD-Karte gespeicherten Daten an.
  - Status: Zeigt den aktuellen Messungsstatus an. Sampling time: Zeigt die Dauer der Messung ab dem Messungsstart an.
  - Marking (times): Zeigt die Anzahl der Markierungen an.
- Wenn auf dem Bildschirm der Zähler "Sampling time" (Abtastzeit) läuft, bedeutet dies, dass eine Messung normal ausgeführt wird.
- 8. Wenn während der Abtastung der Punkt erreicht wird, den Sie speichern wollen, drücken Sie die Taste [A] am DST-i. Durch Drücken der Taste [A] am DST-i [A] werden die SDR-Daten auf der SD-Karte gespeichert. Der unten abgebildete Bildschirm erscheint auf dem DST-i, wenn SDR-Daten auf der SD-Karte gespeichert werden.



SMU-01514

 Die Abtastung startet automatisch neu, nachdem die SDR-Daten auf der SD-Karte gespeichert wurden.

Wenn Sie die Abtastung stoppen wollen, trennen Sie das Datalink-Kabel vom Datalink-Anschluss des Fahrzeugs, oder wählen Sie [STScreen] auf dem Bildschirm des DST-i, und drücken Sie die Taste [A].

## Speichern von SDR-Daten im PC

Das Verfahren zum Speichern der SDR-Daten ist das gleiche wie unter "DST-i Fahrtenschreiber (SDR)" beschrieben.

Siehe "Speichern von SDR-Daten im PC" unter "DST-i Fahrtenschreiber (SDR)" für das Verfahren.

# Öffnen und Analysieren der gespeicherten Daten

Das Verfahren zum Öffnen und Analysieren der gespeicherten Daten ist das gleiche wie unter "DST-i Fahrtenschreiber (SDR)" beschrieben. Siehe "Öffnen und Analysieren der gespeicherten Daten" unter "DST-i Fahrtenschreiber (SDR)" für das Verfahren.

## **Remote-Box**

Durch Verwendung der optionalen Remote-Box können Sie das SDI einschalten, Auslöser-Signale erkennen und Abtastausgangssignale vom internen G-Sensor erkennen.

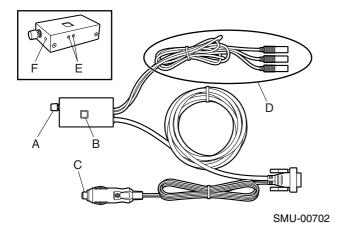
#### **HINWEIS:**

- Die Remote-Box ist optional und ist nicht im normalen Lieferumfang des SSMIII enthalten.
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.

# Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung

- Wenn Strom am SDI über das Diagnosekabel oder über den Stromadapter anliegt, wird die Remote-Box mit Strom versorgt, auch wenn das SDI ausgeschaltet ist (PWR-LED leuchtet nicht). Aus diesem Grund stellen Sie beim Anschließen oder Abtrennen der Remote-Box immer sicher, dass die Stromversorgung zum SDI vollständig unterbrochen wird. Anschließen oder Abtrennen der Remote-Box bei eingeschalteter Stromversorgung zum SDI kann das SDI beschädigen.
- Niemals versuchen, die Remote-Box zu zerlegen.
- Das Gerät ist nicht wasserfest. Niemals Wasser, Öl, Fett usw. darauf spritzen.

# Bezeichnungen der Teile



A: Auslöser-Schalter

**B: POWER ON-Taste** 

C: Anschluss für Zigarettenanzünder

D: Messleitungen

E: Kalibrierungsbohrung

F: LED-Lämpchen

## Anschließen an das SDI

1. Trennen Sie das Diagnosekabel und den Stromadapter USB-Kabel vom SDI ab.

#### WICHTIG:

Trennen Sie vollständig die Stromversorgung zum SDI ab.

Schließen Sie die Remote-Box an den Stecker des SDI an.

## Remote-Box-Funktionen

## Starten des SDI

Das SDI kann eingeschaltet werden, ohne die PWR-Taste des SDI zu drücken, indem wie folgt verfahren wird.

1) Schalterbetätigung

Durch Drücken der POWER ON-Taste (blau) an der Remote-Box wird das SDI eingeschaltet.

2) Zündschlosssignalerkennung

Wenn Sie den Zigarettenanzünderstecker der Remote-Box anschließen und den Zündschalter auf Accessory (ACC) stellen, wird das Zündschlosssignal automatisch erkannt, um das SDI einzuschalten.

3) Beschleunigungserkennung (G-Sensor)

Wenn Sie die Remote-Box in der Türablage ablegen und dann die Tür öffnen oder schließen, wird die Ausgangsspannung der X- oder Y-Achse des in die Remote-Box eingebauten G-Sensors registriert, um das SDI automatisch einzuschalten.

## **HINWEIS:**

Diese Funktion ist wichtig, wenn die Fahrtenschreiber-Funktion verwendet wird, um Daten bei Motorstart abzutasten.

## Auslösersignalausgabe

Ein Auslöser kann auf gleiche Weise wie Drücken der [TRG]-Taste am SDI angelegt werden, indem der Auslöser-Schalter an der Remote-Box im Fahrtenschreiber-Modus gedrückt wird.

## **G-Sensor-Analogausgang**

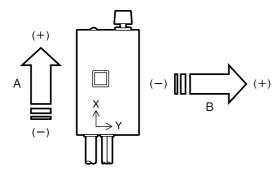
Die Ausgangsspannung der X- und Y-Achse des in der Remote-Box G-Sensors kann getrennt abgetastet werden.

## Abtasten von G-Sensor-Analogausgang

- Bereiten Sie das SDI, Remote-Box, Impuls/Analog-Kit und einen PC mit installierter PC-Anwendung vor.
- Befestigen Sie die Remote-Box in horizontaler oder vertikaler Position im Fahrzeug.

#### **HINWEIS:**

 Für die Erkennungsrichtung der G-Sensor-Beschleunigung wird die Pfeilrichtung an der X- und Y-Achse an der Remote-Box als Plus-Seite (+) angegeben.

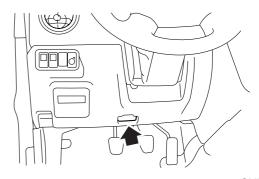


SMU-00703

- A: Wenn die Beschleunigung in Pfeilrichtung angeleg wird, steigt die Analogspannungsausgabe in X-Achsen-Richtung (rote Messleitung) an.
- B: Wenn die Beschleunigung in Pfeilrichtung angeleg wird, steigt die Analogspannungsausgabe in Y-Achsen-Richtung (blaue Messleitung) an.
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.
- 3. Die Remote-Box an das SDI anschließen.
- Verwenden Sie das Diagnosekabel zum Anschließen des SDI an den Datenlink-Stecker des Fahrzeugs.

#### **HINWEIS:**

SDI schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, und drücken dann die SDI [PWR]-Taste und prüfen, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



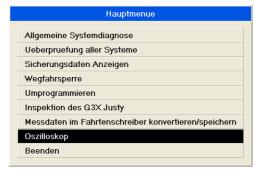
SMU-00113

- Verwenden Sie das USB-Kabel zum Anschließen des SDI an den PC.
- 6. Schließen Sie die Impuls-/Analog-Box an das SDI an.
- 7. Verbinden Sie die roten und blauen Sonden an der Remote-Box an den analogen Port der Impuls-/Analog-Box und die schwarze Sonde am COM-Port an.

#### **HINWEIS:**

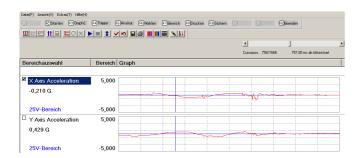
Die rote Messleitung gibt das X-Achsen-Signal und die blaue Messleitung das Y-Achsen-Signal aus. Die schwarze Messleitung ist GND.

- 8. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- 10.In dem im Display erscheinenden Hauptmenue wählen Sie [Oszilloskop] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00618

11. Wenn der Analog-Abtastbildschirm angezeigt wird, ist der Eingabebereich auf [5 V] einzustellen. Einzelheiten über Eingabebereichseinstellungen siehe "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung".



SMD-00704

## **HINWEIS:**

Die Ausgangscharakteristik dieses G-Sensors ist 1,3 V/G. Die Ausgangsspannung ist 2,5 V bei 0 G. Geben Sie darum zur Anzeige des G-Sensor-Ausgangs als physische Werte (Einheit: G) die numerischen Werte unten in Umrechnungsfaktor und Offset der Analogabtastung ein.

- Umrechnungsfaktor = 0,769
- Offset = -1,923

Umrechnungsfaktor	Offset		Einheit	Bere
0,769	-1,923	G		
0,769	-1,923	G		

SMD-00823

Beim Verschieben von Null (0G) wenn die Remote-Box horizontal ist, nachdem auf physische Anzeige wie oben geschaltet wurde, setzen Sie einen Kreuzschlitz-Schraubenzieher in das Kalibrierungsbohrung und drehen die Einstellschraube zum Einstellen des Wellenformpegels. Bei dieser Einstellung bewegt Drehung des Schraubenziehers im Uhrzeigersinn die Wellenform in "-" (Minus-) Richtung.

## Richtlinie zum Neuprogrammierungsverfahren für SSMIII

Das SSMIII hat eine pass-thrn (J2534-1) Neuprogrammierungsfunktion. Dieses Kapitel erklärt das Verfahren zur Neuprogrammierung mit SSMIII.

# Hinweise zur ECM-Neuprogrammierung

### Vor dem Start

- Bei Verwendung von WLAN oder Bluetooth kann die Neuprogrammierung nicht ausgeführt werden. Verwenden Sie zur Ausführung der Neuprogrammierung bitte die USB-Verbindung.
- 2) Führen Sie Neuprogrammierung mehr als 50 m von Hochspannungsleitungen entfernt aus.
- 3) Führen Sie Neuprogrammierung mehr als 10 m von Geräten aus, die Hochspannung ausgeben können.
- 4) Führen Sie Neuprogrammierung mehr als 2 m entfernt von Geräten aus, von denen elektronisches Rauschen (wie Fahrzeuge, bei denen Zündprüfung ausgeführt wird) ausgeht.
- 5) Führen Sie Neuprogrammierung mehr als 2 m von elektronischen Geräten entfernt aus, die Funkwellen ausgeben (wie Handys oder Pager).
- 6) Vor dem Starten der Neuprogrammierung schalten Sie alle elektrischen Verbraucher (wie Heizung, Klimaanlage, Audioanlage, Zigarettenanzünder etc.) aus.
- 7) Die Neuprogrammierung schaltet automatisch aus, wenn die Umgebungstemperatur unter 0°C(32°F) absinkt.
- 8) Vor der Neuprogrammierung schalten Sie die PC-Energiesparfunktion auf "Immer Ein". Wenn nicht "Immer Ein" gewählt wird, können Kommunikationsfehler Durch PC-Ausschalten verursacht werden, was zu Fehlern bei der Neuprogrammierung führt.

9) Vor dem Umprogrammieren muss der DTC bei allem ECMs (einschließlich ECM für Umprogrammieren) bestätigt werden. Wenn der DTC gefunden wird, sind die mit Problemen behafteten Teile wieder herzustellen. Nachdem der Fehler lokalisiert und korrigiert wurde, muss unbedingt der Vorgang [Speicherlöschen] ausgeführt werden.

### **Beim Neuprogrammieren**

- 1) Keine Schalter im Fahrzeug berühren.
- 2) Nicht die Pedale berühren, und keine Türen öffnen oder schließen.
- 3) In der Nähe des Fahrzeugs bleiben
- 4) Nicht die Kabel oder Stecker berühren, und nicht das Schnittstellenbox bewegen.
- 5) Selbst wenn einige der Warnlampen im Kombinationsinstrument während des Umprogrammierens aufleuchten oder "ErrHC", "ErrEG" usw. im Mehrfach-Informationsteil anzeigen, handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

### Nach dem Umprogrammieren

Nach Ende des Umprogrammierens kann unter Umständen der mit der CAN-Kommunikation zusammenhängende DTC in der CAN-Kommunikationseinheit bestehen bleiben. In diesem Fall muss unbedingt [Speicherlöschen] durchgeführt werden.

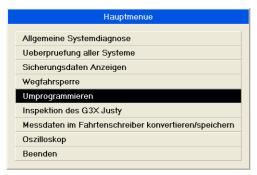
# ECM-Neuprogrammierung (Außer VDC von BRZ)

- Sie benötigen die Schnittstellenbox, ein USB-Kabel, einen PC mit installierter SSMIII-Anwendung, ein Diagnosekabel oder ein Datalink-Kabel.
- 2. Die Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) (grün) verbinden.

#### **HINWEIS:**

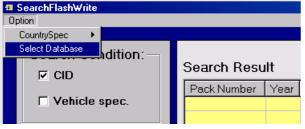
- Je nach Fahrzeugtyp kann es erforderlich sein, den Jumper-Kabelbaum anzubringen.
- Die im Fahrzeug eingebaute Sicherung darf nicht weiter verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Zündschalter des Fahrzeugs ausgeschaltet ist, bevor der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) angeschlossen oder abgetrennt wird.

- 3. Verwenden Sie das Diagnosekabel oder das Datalink-Kabel, um die Schnittstellenbox mit dem Datalink-Anschluss des Fahrzeugs zu verbinden.
- Schließen Sie das Schnittstellenbox an den PC mit dem USB-Kabel an.
- 5. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der SSMIII -Anwendung. Dadurch wird das Hauptmenue aufgerufen.
- 7. Wählen Sie [Umprogrammieren] aus dem Hauptmenue zum Ausführen.



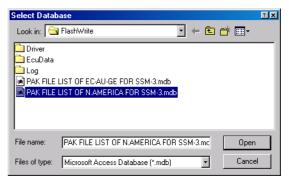
SMD-00611

 Dies ruft den Bildschirm Search FlashWrite auf. Wählen Sie "Select Database" aus "Option" im Menü.



SMU-00801

9. Dies ruft den Bildschirm Select Database auf. Wählen Sie die gewünschte Datenbank-Datei (.mbd-Datei) und klicken Sie auf die Schaltfläche [Open].



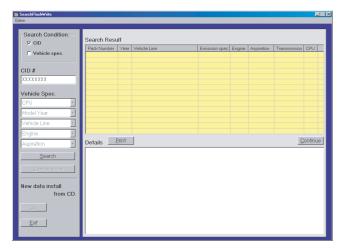
SMU-00802

10.Wählen Sie "CountrySpec" im Menü zum Wählen des gewünschten Ziels. Dies bewirkt, dass die Suchbedingungen der PAK-Datei für das gewählte Ziel verfeinert werden



SMU-00803

11.Im Bildschirm Search FlashWrite markieren Sie das Kontrollkästchen CID, geben CID des ECM ein das neuprogrammiert werden soll, und klikken dann auf die Schaltfläche [Search] zum Aufsuchen der PAK-Datei. Wenn Sie nicht das CID von ECM kennen, verwenden Sie die Fahrzeugspezifikationen zum Aufsuchen der PAK-Datei.



SMU-00686

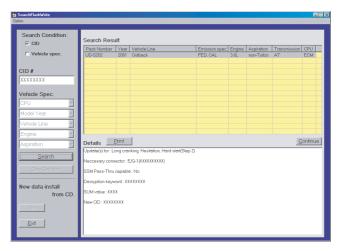
#### **HINWEIS:**

- Wenn keine Suchergebnisse angezeigt werden, wenn "Vehicle spec". als Search Condition gewählt werden, können Sie die Suchelement durch Drükken der Schaltfläche[Clear Selection] löschen und die Suchelemente auf ihren Originalstatus zurücksetzen.
- Das passwort-geschützte Dialogfeld erscheint, wenn Sie Neuprogrammierung auf einem Computer ausführen, auf dem die erste Diagnosesoftware installiert ist.



SMD-00407

12.Prüfen Sie die Suchergebnisse, und doppelklikken Sie dann auf die PAK-Datei wie in der Spalte Pack Number aufgeführt, oder klicken Sie auf eine Wahl und klicken dann auf die Schaltfläche [Continue].

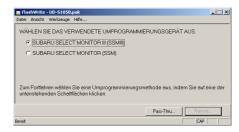


SMU-00687

#### **HINWEIS:**

Sie können die Information der gewählten Elemente in der Spalte Search Result und jede ihrer Detailinformationen durch Klicken auf die Schaltfläche [Print] ausdrucken.

13.Wählen Sie das verwendete Neuprogrammierungsgerät (in diesem Fall wählen Sie SUBARU SELECT MONITOR III), und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Pass-thru] zum Starten der Neuprogrammierung.



SMD-00541

#### **HINWEIS**:

Verwenden Sie den DST-i. Wenn Sie eine PAK-Datei wählen, die den DST-i nicht unterstützt, kann die Schaltfläche [Pass-Thru] nicht angeklickt werden, und es ist nicht möglich, die Ausführung neu zu programmieren.

Bitte ändern Sie in diesem Fall die Schnittstellenbox zu SDI.

Bitte nehmen Sie für die Einstellmethode der Schnittstellenbox auf "Auswahl der verwendeten Schnittstellenbox" Bezug.

Bitte setzen Sie eine Schnittstellenbox in SDI ein.

14.Führen Sie die Neuprogrammierung entsprechend den erscheinenden Anweisungen auf dem Bildschirm aus. Weitere Informationen zur Neuprogrammierung siehe HILFE-Datei von Flash-Write.

# Abhilfe bei Auftreten von Kommunikationsfehler bei der Neuprogrammierung

Das folgende Dialogfeld erscheint, wenn ein Kommunikationsfehler aus irgendeinem Grund wie Ausschalten von PC oder Schnittstellenbox oder Abtrennung von Diagnosekabel oder USB-Kabel bei der Neuprogrammierung auftritt. In diesem Fall siehe Anmerkungen unten und neuprogrammieren Sie erneut entsprechend den Bildschirmanweisungen.

Grundsätzlich beschädigen Fehler bei der Neuprogrammierung das ECM nicht. Beachten Sie aber, dass fehlerhafte Behandlung zu Schäden am ECM führen können, wenn Sie Abhilfemaßnahmen treffen.



SMD-00773

#### **HINWEIS**:

Wenn die Neuprogrammierung mit SSMIII ausgeführt wird, wird eine auf die Neuprogrammierung des ECM bezogene Information auf der Festplatte des PC gespeichert. Diese Information wird bei zukünftiger Neuprogrammierung verwendet. Außerdem wird diese Information bei jeder Neuprogrammierung des ECM überschrieben. Deshalb wird Neuprogrammierung unmöglich, wenn ein Fehler auftritt, aber Neu-

programmierung für ein anderes ECM ausgeführt wird, bevor versucht wird, die betrefffenden Teile neu zu programmieren, da die auf Festplatte gespeicherte Information überschrieben wurde. Um diese zu verhindern, müssen Sie bei jedem Auftreten eines Kommunikationsfehlers immer das betroffene ECM neu programieren, bevor die mit der Neuprogrammierung zusammenhängende Information auf der Festplatte überschrieben wird. Die auf der Festplatte gespeicherte Information wird nicht gelöscht, auch wenn der PC ausgeschaltet wird.

# Umprogrammieren des Haupt-Mikrokomputers und des Zusatz-Mikrokomputers.

Wenn die ECM einen Haupt- und einen Sub-Microkomputer besitzt, führt NSM die Umprogrammierung zweimal aus. Wenn SSMIII jedoch aufeinanderfolgende Überschreibungen des Haupt- und Sub-Mikrocomputers zulässt, können beide Mikrocomputer durch eine Umprogrammierung überschrieben werden.

# ECM-Neuprogrammierung (VDC von BRZ)

In diesem Posten werden die Schritte der VDC-Umprogrammierung (BRZ) mithilfe des CUW (Calibration Update Wizard = Kalibrierungs-Aktualisierungsassistent) beschrieben.

#### **HINWEIS:**

Umprogrammierung mithilfe des CUW ist nur für VDC von BRZ möglich.

#### **Erste Schritte**

- Sie benötigen die Schnittstellenbox, ein USB-Kabel, einen PC mit installierter SSMIII-Anwendung, ein Diagnosekabel oder ein Datalink-Kabel.
- Verwenden Sie das Diagnosekabel oder das Datalink-Kabel, um die Schnittstellenbox mit dem Datalink-Anschluss des Fahrzeugs zu verbinden.
- Schließen Sie das Schnittstellenbox an den PC mit dem USB-Kabel an.
- 4. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der SSMIII -Anwendung. Dadurch wird das Hauptmenue aufgerufen.

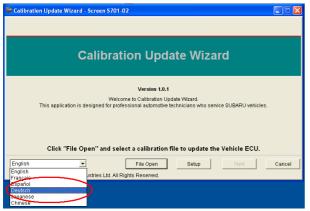
# Starten des CUW von der SSMIII-Anwendung

1. Wählen Sie [VDC umprogrammieren (nur BRZ)] im angezeigten Hauptmenü.



SMD-01360

 Stellen Sie die Anzeigesprache ein. (Als Beispiel wird [Deutsch] gewählt.)



SMD-01361

#### **HINWEIS:**

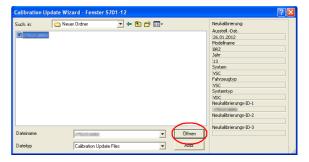
In der Anfangseinstellung ist immer English einzustellen.

 Nachdem Sie den Einstellungsinhalt überprüft haben, klicken Sie auf die Schaltfläche [Datei Öffnen].



SMD-01362

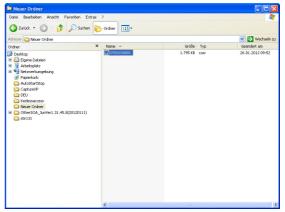
4. Wählen Sie die CUW-Datei aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Öffnen].



SMD-01363

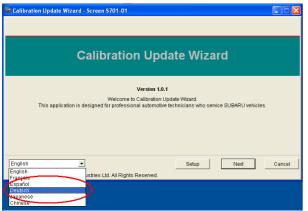
### Starten des CUW von einer CUW-Datei

1. Wählen Sie die CUW-Datei aus, und doppelklikken Sie darauf.



SMD-01364

 Stellen Sie die Anzeigesprache ein. (Als Beispiel wird [Deutsch] gewählt.)



SMD-01365

#### **HINWEIS:**

In der Anfangseinstellung ist immer English einzustellen.

3. klicken Sie auf die [Weiter]



SMD-01366

## Umprogrammierung durchführen

1. klicken Sie auf die [Weiter]



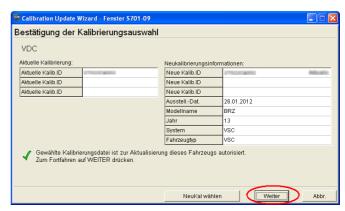
SMD-01367

2. Warten, da die unten gezeigte Meldung am Bildschirm erscheint.



SMD-01368

3. klicken Sie auf die [Weiter]



SMD-01369

4. Die Mitteilung überprüfen, dann die [Weiter]-Taste anklikken.



SMD-01370

Warten, da die unten gezeigte Meldung am Bildschirm erscheint.



SMD-01371

6. Die Mitteilung überprüfen, dann die [Starten]-Taste anklikken.



SMD-01372

7. Warten, da die unten gezeigte Meldung am Bildschirm erscheint.



SMD-01373

8. Die Mitteilung überprüfen, dann die [Weiter]-Taste anklikken.



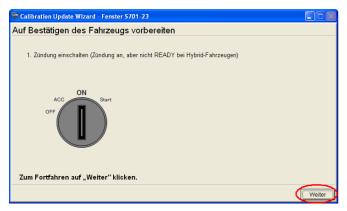
SMD-01374

Warten, da die unten gezeigte Meldung am Bildschirm erscheint.



SMD-01375

10.Die Mitteilung überprüfen, dann die [Weiter]-Taste anklikken.



SMD-01376

11. Warten, da die unten gezeigte Meldung am Bildschirm erscheint.



SMD-01377

12.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Umprogrammierung normal abgeschlossen wird. Die Mitteilung überprüfen, dann die [Abschließer]-Taste anklikken.



SMD-01378

## **Optionseinstellungen**

## Ändern der Bildschirm-Schriftart

Die Art, Größe und der Stil der Bildschirm-Schriftart kann nach Wunsch geändert werden. Klicken Sie auf das Menü [Extras], und dann auf [Optionen] zur Anzeige des Schriftartwahl-Registers.



SMD-00597

Klicken Sie auf die Dropdown-Schaltfläche [Schriftart] und wählen Sie eine der erscheinenden Schriftarten.

Klicken Sie auf die Dropdown-Schaltfläche [Größe] und wählen Sie eine der erscheinenden Größen. Klicken Sie auf die Dropdown-Schaltfläche [Stil] und wählen Sie einen der erscheinenden Stile (Nor-

Nach der Konfiguration aller Einstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

mal oder Fett).



SMD-00684

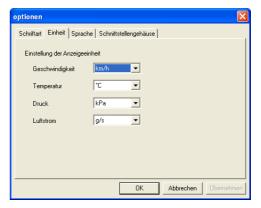
## Ändern der Anzeigeeinheiten

SSMIII verwendet normalerweise SI-Einheiten zur Anzeige von Werte, aber andere als SI-Einheiten können ebenfalls für Geschwindigkeit, Temperatur, Druck und Luftstrom festgelegt werden. Klicken Sie auf das Menü [Extras], und klicken Sie dann auf [Optionen].



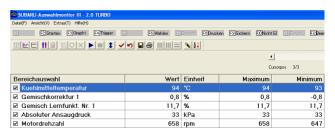
SMD-00597

Im erscheinenden Wahlregister wählen Sie die gewünschten Einheiten und klicken dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00102

Klicken Sie auf die Schaltfläche Dischits im Bildschirm Digitaldaten oder Kurve Bildschirm Funktionstastenleiste, oder drücken Sie die Funktionstaste F10 auf der PC-Tastatur zur Anzeige der Abtastdaten mit den oben gewählten Anzeigeeinheiten.



SMD-00598

Zum Zurückschalten zum Bildschirm SI-Einheit klikken Sie auf oder drücken die Funktionstaste F10 auf der PC-Tastatur.

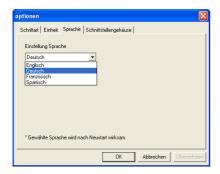
## Ändern der Anzeigesprache

Klicken Sie auf das Menü [Extras], und dann auf [Optionen] zur Anzeige des Sprachenwahl-Registers.

Wählen Sie die gewünschte Sprache aus dem erscheinenden Wahlfeld.

#### **HINWEIS:**

Bei der Installation der Anwendung wird automatisch die Sprache des PC-Betriebssystems gewählt.



SMD-00685

## Kommunikationslog-Daten

Die Kommunikationslog-Daten für SSMIII können wie erforderlich aufgezeichnet und abgerufen werden.

#### **HINWEIS:**

Der Kommunikationslog wird dazu verwendet, eine Liste der Eintragungen in Bezug auf die SSMIII-Kommunikation zu erstellen. Die schließt das Datum und die Zeit der Übermittlung, den Daten-Empfang und alle weiteren Betriebsvorgänge ein.

# Aufzeichnungsvorgang für die Kommunikationslog-Daten

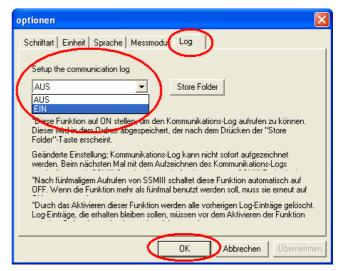
1. Klicken Sie auf das Menü [Extras], und klicken Sie dann auf [Optionen].



SMD-00597

2. Das Log-Einstellmenü wird nun angezeigt. Die Einstellung unter "Setup the communication log"

auf ON setzen, dann das Eingabefeld [OK] anklicken.



SMD-01492

#### **HINWEIS:**

- Wenn der Erfassungsstatus des Kommunikationslogs von OFF auf ON geändert wird, werden alle in der Vergangenheit erfassten Kommunikationslog-Daten gelöscht.
- Wenn die in der Vergangenheit erfassten Kommunikationslog-Daten erhalten bleiben sollen, müssen diese vorher aus dem Ordner entfernt und an anderer Stelle gespeichert werden.
- Nachdem die Anwender-Software SSMIII fünf Mal aktiviert wurde, kehrt die Einstellung für den Kommunikationslog automatisch auf OFF zurück.
- 3. Neustart des SSMIII.
- 4. Abhängig von den Kommunikationslog-Daten, die aufgezeichnet werden sollen, können die entsprechenden Vorzüge des SSMIII verwendet werden.
- 5. Das Anwenderprogramm SSMIII nun verlassen.

#### **HINWEIS:**

Nach dem Abschluss der oben beschriebenen Vorgänge werden die Kommunikationslog-Daten im Ordner abgespeichert.

# Den Speicher-Ordner der Kommunikationslog-Daten bestätigen

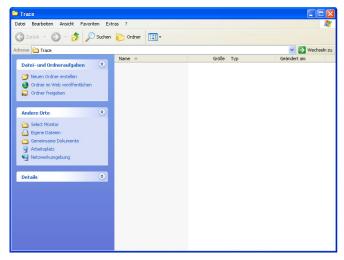
Der Speicher-Ordner der Kommunikationslog-Daten kann bestätigt werden.

Das Log-Einstellmenü wird nun angezeigt, dann das [Store Folder] Eingabefeld anklicken.



SMD-01493

Der Speicher-Ordner der Kommunikationslog-Daten wird nun angezeigt.



SMD-01494

# Eingabe des Umschalt-Ausgabewerts

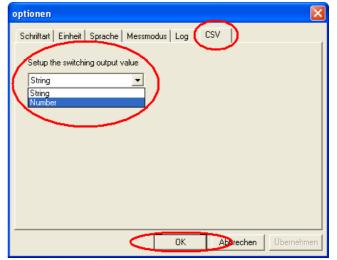
Das Format der Anzeige-Zeichenfolge kann in das CSV-Format umgewandelt werden.

Klicken Sie auf das Menü [Extras], und klicken Sie dann auf [Optionen].



SMD-00597

Das CSV-Eingabefeld aufrufen. "Setup the switching output value" Formatanzeige unter [Number]. Dann die [OK] Taste anklicken.



SMD-01484

## **SDI-Analog-Abtastung**

Analog-Datenabtastung kann mit der optionalen Impuls-/Analog-Abtastkassette, der Impuls-/Analog-Box und der Impuls-/Analog-Sonde ausgeführt werden.

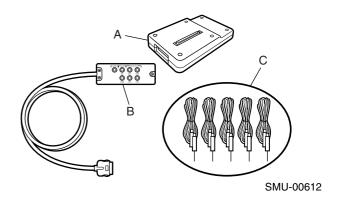
#### **HINWEIS:**

- Die Impuls-/Analog-Abtastkassette, die Impuls-/ Analog-Box und die Messleitungen sind Optionen. Sie sind nicht im Standardkit des SSMIII enthalten.
- Bei Analog-Abtastung können maximal 5.000 Daten gespeichert werden.
- Das Gerät unterstützt ebenfalls negative (-) Abtastung. Dieses Gerät kann Eingang von vier Kanälen mit vier Impuls-/Analog-Sonden aufnehmen. Andererseits ist nur ein Minus-Eingang vorhanden und wird gemeinsam verwendet.
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.

# Vorsichtsmaßregeln zur Handhabung

- Niemals versuchen, das SDI, die Impuls-/Analog-Abtastkassette, die Impuls-/Analog-Box oder die Messleitungen zu zerlegen.
- Schalten Sie immer das SDI aus (PWR-LED leuchtet nicht), bevor die Impuls-/Analog-Abtastkassette eingesetzt oder entnommen wird. Durch Einsetzen oder Entnehmen der Patrone in eingeschaltetem Zustand kann das SDI und die Impuls-/Analog-Abtastkassette beschädigt werden.
- Immer die Rückabdeckung am SDI korrekt anbringen. Durch falsches Anbringen der Abdekkung kann der SDI-Strom unterbrochen werden.
- Niemals die Stecker von SDI oder der Impuls-/ Analog-Abtastkassette berühren, ohne zuerst statische Elektrizität vom Körper abzuladen. Dadurch könnte das SDI und die Impuls-/Analog-Abtastkassette beschädigt werden.
- Das Gerät ist nicht wasserfest. Niemals Wasser, Öl, Fett usw. darauf spritzen.
- Die Nenn-Eingangsspannung am COM-Port beträgt ±30 V. Niemals ein Signal eingeben, dass die Nennspannung überschreitet. Dadurch kann das Gerät beschädigt werden.

# Inhalt des Impuls-/Analog-Abtast-kits



A: Impuls-/Analog-Abtastkassette

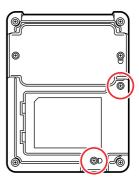
B: Impuls-/Analog-Box

C: Messleitungen

## **Erste Schritte zur Abtastung**

# Zum Einsetzen der Impuls-/Analog-Abtastkassette in das SDI

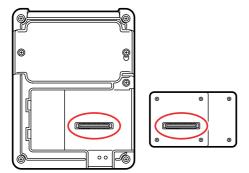
- Bereiten Sie das SDI, die Impuls-/Analog-Abtastkassette und einen Kreuzschlitz-Schraubenzieher vor.
- Lösen Sie die beiden Schrauben, die die Abdekkung an der Rückseite des SDI halten, wo das Vorsicht-Schild angebracht ist, und nehmen Sie die Abdeckung ab.



SMU-00613

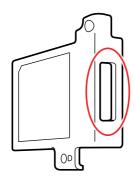
Setzen Sie die Impuls-/Analog-Abtastkassette in das SDI.

Achten Sie darauf, dass die Stecker von Impuls-/ Analog-Abtastkassette und SDI richtig ausgerichtet sind, wenn Sie die Patrone einsetzen.



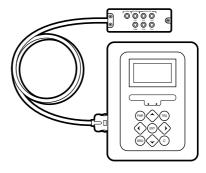
SMU-00614

4. Nehmen Sie den Blindstopfen an der Abdeckung ab. Der Stecker der Impuls-/Analog-Box wird in der Stelle angeschlossen, wo Sie den Blindstopfen entfernen.



SMU-00615

- Bringen Sie die Abdeckung richtig an und ziehen dann die beiden Schrauben richtig zur Befestigung an.
- 6. Schließen Sie die Impuls-/Analog-Box an der Stelle an, wo Sie den Blindstopfen an der Rückabdeckung des SDI entfernt haben.



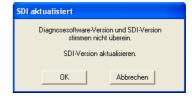
SMU-00616

Stellen Sie sicher, dass das SDI normal einschaltet, um dieses Verfahren abzuschließen.

### **Upgrade Ihrer SDI-Firmware**

Sie müssen Ihre SDI-Diagnosesoftware einem Update unterziehen, bevor die Analog-Abtastung zum ersten Mal ausgeführt wird. Sie können die Analog-Abtastung nicht mit einer alten SDI-Diagnosesoftware-Version ausführen.

Ein Bildschirm wie der unten gezeigte erscheint, wenn Sie die Analog-Abtastung nach dem Einbau der Impuls-/Analog-Abtastkassette starten. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm zum Update Ihrer Diagnosesoftware-Version. Bitte warten Sie, bis der Versions-Update-Vorgang abgeschlossen ist, bevor Sie andere Schritte ausführen.



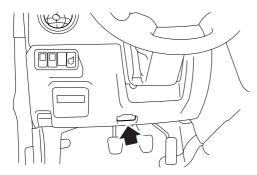
SMD-00617

## **Starten eines Abtastvorgangs**

- Bereiten Sie das SDI, Diagnosekabel, USB-Kabel, einen PC mit installierter PC-Anwendung, die Impuls-Analog-Box und die Impuls-/Analog-Sonde vor.
- Verwenden Sie das Diagnosekabel zum Anschließen des SDI an den Datenlink-Stecker des Fahrzeugs.

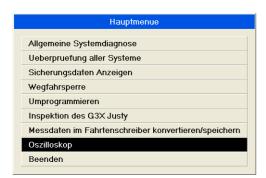
#### **HINWEIS:**

SDI schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, und drücken dann die SDI [PWR]-Taste und prüfen, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



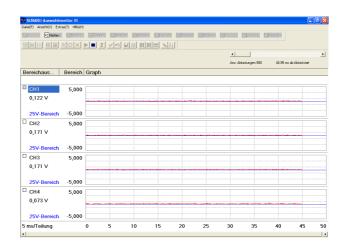
SMU-00113

- 3. Verwenden Sie das USB-Kabel zum Anschließen des SDI an den PC.
- Schließen Sie die Impuls-/Analog-Box an das SDI an.
- Schließen Sie die Messleitung an die Impuls-/ Analog-Box an.
- 6. Schließen Sie die Messleitung an der Stelle an, wo abgetastet werden soll.
- 7. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- 8. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- 9. In dem im Display erscheinenden Hauptmenue wählen Sie [Oszilloskop] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00618

10.Dies bewirkt Anzeige des Bildschirms Graph 1 und startet automatisch die Abtastung.



SMD-00619

# Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen

Bei der Ausführung analoger Abtastung müssen Sie Eingabebereich, Untersuchungsbereich und Abtastmodus nach Bedarf konfigurieren. Sie können die Einstellungen zum späteren Gebrauch in einer Datei speichern.

### Wählen des Abtastung-Modus

Sie können einen Abtastung-Modus wählen, der kontinuierlich Abtastungen ohne Unterbrechung ausführt oder einen Modus, der die Abtastung nach dem Erhalt von 5000 Datensamples stoppt.

1. Während der Abtastvorgang gestoppt ist, klicken Sie auf das Symbol Finalog in der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F5 auf der PC-Tastatur.



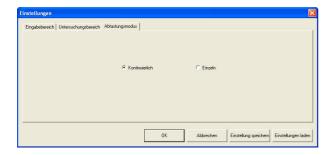
SMD-00621

2. Im erscheinenden Einrichtung-Bildschirm klicken Sie auf das Register [Abtastungmodus].

Wählen Sie entweder [Kontinuierlich] oder [Einzeln] und klicken dann auf die Schaltfläche [OK].

Wenn [Kontinuierlich] gewählt ist, wird die Abtastung ohne automatisches Stoppen fortgesetzt.

Bei [Einzeln] stoppt die Abtastung automatisch, nachdem 5000 Datensamples erhalten sind.



SMD-00622

#### **HINWEIS:**

Die anfängliche Vorgabeeinstellung für den Abtastung-Modus ist [Kontinuierlich]. Ändern Sie die Einstellung nach Bedarf auf[Einzeln].

### **Einrichten des Untersuchungsbereichs**

Der Untersuchungsbereich legt den Anzeige-Bereich auf dem PC-Bildschirm während der Abtastung fest. Zwei Untersuchungsbereicheinstellungen stehen zur Verfügung: "AUTO-Bereichseinstellungen", die automatisch den Bereich entsprechend dem Eingabedatenbereich einstellen, und "Benutzereinstellungen", die manuelle Einstellung des gewünschten Untersuchungsbereichs erlauben.

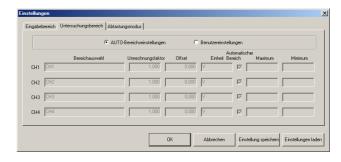
 Während der Abtastvorgang gestoppt ist, klicken Sie auf das Symbol FAnalog in der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F5 auf der PC-Tastatur.



SMD-00621

 Im erscheinenden Einrichtung-Bildschirm klicken Sie auf das Register [Untersuchungsbereich].
 Konfigurieren Sie die Einstellungen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].

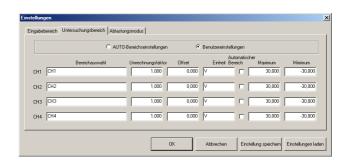
### AUTO-Bereichseinstellungen



SMD-00623

Wenn "AUTO-Bereichseinstellungen" gewählt ist, wird der Untersuchungsbereich automatisch entsprechend den Eingabedaten eingestellt.

### Benutzereinstellungen



SMD-00624

Mit den "Benutzereinstellungen" können Sie gewünschte Werte für jeden Kanal der Datenanzeige festlegen. Sie können auch einen Umrechnungsfaktor zur Anzeige von Daten in physikalischen Werten anstelle einfacher Spannungswerte festlegen.

1) Bereichauswahl

Der Eingabename erscheint im Bildschirm Messung unter "Bereichauswahl".

2) Umrechnungsfaktor

Dies ist ein Pro-Volt-Umrechnungsfaktor. Für Information über die Umrechnungsfaktoren siehe mit dem verwendeten Gerät mitgeliefert Benutzerdokumentation.

3) Offset

Dies ist der Offset des Umrechnungsfaktors.

4) Einheit

Dies legt die Einheit fest.

5) Automatischer Bereich

Jeder Kanal kann einzel mit der Auto-Bereichseinstellung oder mit den Benutzereinstellungen konfiguriert werden. Die markierten Kanäle können mit Auto-Bereich geprüft werden, basierend auf den von Umrechnungsfaktoren und Offsetzt berechniten Werten.

6) Maximum

Dies legt die maximale Untersuchungsbereich-Einstellung fest.

7) Minimum

Dies legt die minimale Untersuchungsbereich-Einstellung fest.

#### **HINWEIS:**

Als Eingabewerte oder andere Information für ein Einstellelement können Sie die Einstellung anlegen, indem Sie den Mauscursor auf ein anderes Eingabefeld bewegen oder indem Sie die [Enter]-Taste an der PC-Tastatur drücken. Sie können den Mauscursor auf ein anderes Eingabefeld bewegen, indem Sie entweder mit der Maus klicken oder die [Tab]-Taste an der PC-Tastatur drücken.

### Wählen des Eingangsbereichs

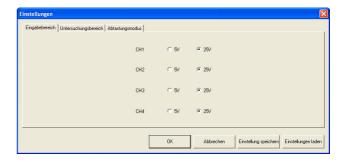
Sie können entweder 5 V oder 25 V als Eingabebereich wählen, je nach dem Bereich Ihrer Eingabedaten.

1. Während der Abtastvorgang gestoppt ist, klicken Sie auf das Symbol Finalog in der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F5 auf der PC-Tastatur.



SMD-00621

 Dies ruft den Bildschirm Einrichtung auf. Wählen Sie entweder [5 V] oder [25 V] und klicken dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00625

25 V ist die anfängliche Vorgabeeinstellung. Ändern Sie die Einstellung nach Bedarf auf 5 V. Wenn der Eingangsbereich auf 5 V gestellt bleibt, wenn der Eingangsbereich größer als 5 V ist, bewirkt diese eine "Bereich über"-Meldung wie die unten gezeigte. In diesem Fall ändern Sie die Eingangsbereicheinstellung auf 25 V.



SMD-00626

#### **HINWEIS:**

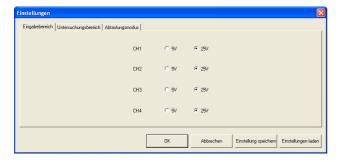
Die Eingabebereichseinstellung [5 V] weist eine höhere Auflösungseinstellung als beim Eingabebereich [25 V] auf.

Wenn die Messung bei einer Eingangsspannung innerhalb von [5 V] vorgenommen wird, kann eine höhere Genauigkeit erzielt werden, wenn die Eingabebereichseinstellung [5 V] gewählt wird.

### **Speichern einer Einrichtung**

Sie können eine Einrichtung (Eingabebereich, Untersuchungsbereich und Abtastungsmodus) für spätere Verwendung speichern.

 Rufen Sie den Bildschirm Analog-Abtastung-Einrichtung auf und klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellung speichern].



SMD-00625

2. Dies ruft die Anzeige des Einrichtungsdaten-Speichern-Dialogfelds auf. Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00627

#### **HINWEIS:**

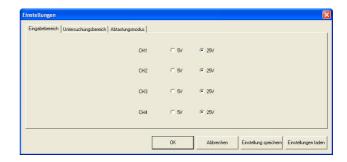
Durch Klicken der Schaltfläche [Speichern] werden die Einstellungen aller Register gespeichert, ungeachtet, welcher Register gerade angezeigt wird. Auch wenn Sie auf die Schaltfläche [Speichern] im Regi-

sterbildschirm Eingabebereich klicken, werden z.B. die Einstellungen von Untersuchungsbereich und Abtastungsmodus ebenfalls gespeichert.

### Laden einer Einstellungsdatei

Verfahren Sie wie folgt, um eine Einstellungsdatei zu laden und ihren Eingabebereich, Untersuchungsbereich und Sampling-Modus-Einstellungen zu übernehmen.

 Im Register [Eingabebereich], [Untersuchungsbereich], oder [Abtastungsmodus] des Bildschirms Einrichtung klicken Sie die Schaltfläche [Einstellungen laden].



SMD-00625

2. Dies ruft ein Dialogfeld mit einer Liste gespeicherter Einrichtungs-Dateien auf.

Wählen Sie die gewünschte Datei und drücken dann die [Enter]-Taste oder klicken auf [Öffnen].



SMD-00628

#### **HINWEIS:**

- Beim Laden einer Einstellungsdatei wählen Sie die Datei, die "Oszilloskop" im Feld System im Dialogfeld anzeigt.
- Durch Klicken der Schaltfläche [Einstellungen laden] werden die Einstellungen aller Register geladen, ungeachtet, welcher Register gerade angezeigt wird. Auch wenn Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen laden] im Registerbildschirm Eingabebereich klicken, werden z.B. die Einstellungen von Untersuchungsbereich und Abtastungsmodus ebenfalls geladen.

### **Auslöserfunktion**

Das Auslöser-Merkmal erlaubt es Ihnen, einen Auslöser zu konfigurieren, der angewendet wird, während die Abtastung läuft. Der einzige unterstützte Typ von Auslöser ist "Auslöser der Eingangsdaten", wobei Sie die Auslösereinstellungen für ein Abtastelement für automatische Auslöser-Erkennung vorkonfigurieren. "Manueller Auslöser" ist nicht für analoge Abtastung unterstützt.

- Während der Abtastvorgang gestoppt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche HTrieger in der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F4 auf der PC-Tastatur.
- Dies ruft den Bildschirm Einstellung des Auslösers auf. Wählen Sie "Auslöser der Eingangsdaten" und klicken dann auf die Schaltfläche [Weiter].



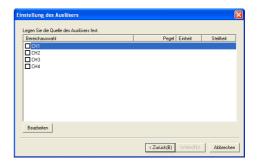
SMD-00630

#### **HINWEIS:**

Zum Ausschalten eines Auslösers wählen Sie "Ohne Auslöser" im obigen Bildschirm und klicken dann auf die Schaltfläche [Abbrechen].

3. Legen Sie die Auslöser-Quelle fest.

In der Liste markieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Kanal, den Sie als Auslöser-Quelle festlegen wollen, oder doppelklicken Sie auf den Kanal.



SMD-00631

4. Dies ruft den Bildschirm Einstellung des Eingangsdatenauslösers auf. Konfigurieren Sie die Einstellungen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00632

Im Folgenden werden die konfigurierbaren Auslöser-Einstellungen beschrieben.

#### 1) Pegel

Dies legt den Auslöserpegel fest, den Wert, der Auslöser erkennt. Sie können einen Wert direkt in das Feld eingeben oder Auf- und Ab-Pfeiltasten zum Ändern der Einstellung verwenden. Der Einstellwert ist auf Werte begrenzt, die tatsächlich erhalten werden können. Wenn Sie einen Wert eingeben, der nicht erhalten werden kann, ändert die Software ihn automatisch zum nächstliegenden zulässigen Wert.

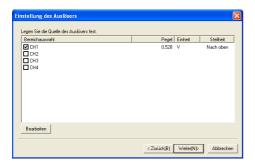
2) Flankenbedingung (SteilheitBed.)

Diese Einstellung legt die Bedingung für die Auslöser-Erkennung fest, wenn die Abtastdatenwerte den Auslöserpegel erreichen. Wenn [Beides] gewählt ist, wird ein Auslöser erkannt, wenn entweder eine Nach oben- oder Nach unten-Bedingung zuerst erfüllt ist.

5. Kontrollkästchen der Kanäle, bei denen Auslöser gesetzt werden, sind markiert.

Bei analoger Abtastung können Sie den Auslöser zu nur einem Kanal zuweisen.

Wenn Sie die Details der Einstellung nicht ändern müssen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].

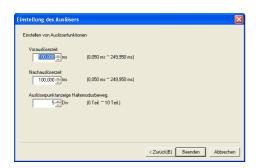


SMD-00633

#### **HINWEIS:**

Zum Ändern einer Einstellung wählen Sie das gewünschte Element und klicken Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten]. Im erscheinenden Bildschirm Einstellung des Eingangsdatenauslösers ändern Sie die Einstellungen nach Wunsch.

6. Dies bewirkt Anzeige des Bildschirms Auslöserfunktionen. Konfigurieren Sie die Einstellungen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Beenden].



SMD-00634

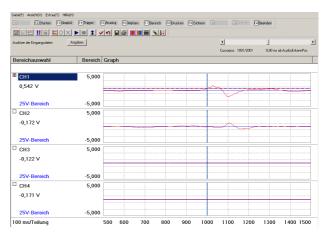
### 1) Vorauslöserzeit

Diese Einstellung legt fest, wieviel vorher, beginnend vom Punkt der Erkennung des Auslösers, Sie Daten speichern wollen. Alle Daten vor der festgelegten Vorauslöserzeit werden annulliert.

#### 2) Nachauslöserzeit

Diese Einstellung legt die Abtastzeit nach Erkennen des Auslösers fest.

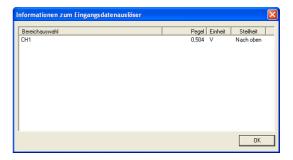
- 3) Auslöserpunktanzeige Haltemodusbeweg. Diese Einstellung legt die Anzeigeposition des Auslöserpunkts, wenn die Abtastung beendet ist.
- 7. Dies bewirkt Anzeige des Bildschirms Messung und startet automatisch die Abtastung. Wenn der Auslöser während der Abtastung erkannt wird, werden Daten für die festgelegte Zeit gesammelt, und dann stoppt die Abtastung automatisch.



SMD-00772

#### **HINWEIS:**

- Zuweisen eines Auslösers zu einem Element bewirkt, dass "T" im Kontrollkästchen des Elements erscheint.
- In der graph. Darstellung wird der Auslöserpegel als violette Strichpunktlinie angezeigt, während die Auslöserpunkte durch vertikale grüne Strichpunktlinien angezeigt sind.
- Auslöserinformation wird links neben der Abtastung-Statusleiste angezeigt. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Details] wird der Bildschirm Informationen zum Eingangsdatenauslöser angezeigt, in dem Einzelheiten über den momentan zugewiesenen Auslöser betrachtet werden können.



SMD-00636

# Ändern des Bereichs bei Verwendung von Auto-Bereich

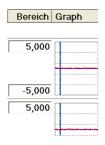
Sie können die folgenden Verfahren zum manuellen Ändern des Bereichs verwenden, auch wenn "AUTO-Bereich-Einstellungen" als Untersuchungsbereich gewählt ist.

1. Während der Abtastvorgang gestoppt ist, klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Flereich in der Funktionstastenleiste. Sie können auch die Funktionstaste F7 auf der PC-Tastatur drücken.



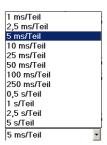
SMD-00585

 Nachdem der unten gezeigte Bildschirm erscheint, geben Sie einen Wert zur Festlegung des Vertikalachsenbereichs der Kurve in das Bereich-Feld ein.



SMD-00639

3. Zur Festlegung des horizontalen (Zeit-) Achsenbereichs klicken Sie auf das Bereichswahlfeld unten links im Bildschirm und wählen dann die gewünschte Zeiteinstellung.



SMD-00640

#### **HINWEIS:**

- Abtastung kann nicht ausgeführt werden, wenn der Zeitachsenbereich auf 1 ms/Teilung oder 2,5 ms/Teilung gestellt ist. Die Einstellung wechselt automatisch auf 5 ms/Teilung, wenn 1 ms/Teilung oder 2,5 ms/Teilung gewählt ist. Die Einstellungen 1 ms/Teilung und 2,5 ms/Teilung sind nur für Analyse gültig.
- Ein längerer Zeitachsenbereich bewirkt einen entsprechend langsameren Abtastzyklus.
- 4. Nach dem Wählen der vertikalen und horizontalen Achsenbereiche klicken Sie auf das Symbol oin der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche oder auf die Schaltfläche oder zu übernehmen. Sie können die Bereicheinstellungen durch Drücken der Funktionstaste [F11] auf der PC-Tastatur übernehmen.



SMD-00586

Zum Aufheben des Bereichsänderungsvorgangs klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Rahbrech in der Funktionstastenleiste. Sie können die Bereicheinstellungen durch Drücken der Funktionstaste F12 auf der PC-Tastatur annullieren.

## Elementeinstellungen initialisieren

Klicken Sie auf das Symbol auf der Datenliste-Symbolleiste, um alle Elementeinstellungen auf Anfangswerte zurückzusetzen, wie unten gezeigt.



SMD-00645

Eingabebereich: 5V

 Untersuchungsbereich: AUTO-Bereichseinstellungen

Abtastungsmodus: Kontinuierlich

Zeitachse: 5 ms/TeilungAuslöser: Ohne Auslöser

## **Andere Vorgänge**

Bei analoger Abtastung können die folgenden Aufgaben mit den gleichen Verfahren ausgeführt werden, wie unter "Ueberpruefung aller Systeme" beschrieben. Einzelheiten über Verfahren siehe Kapitel in diesem Handbuch mit der Erklärung des betreffenden Gegenstands.

- Die folgenden Funktionen stehen mit den gleichen Verfahren wie unter "Aktuelle Datenanzeige und Sicherung" beschrieben zur Verfügung.
- Abtaststart und -stopp
- Digitaldaten -Bildschirm
- Graph 2-Bildschirm
- Ändern der Breite von Bildschirmzellen
- Ändern der Element- oder Kurvenseguenz
- Initialisieren der Element- oder Kurvensequenz
- Datenwahl-Bildschirm
- Zurückschalten zum Bildschirm Alle Daten
- Speichern abgetasteter Daten
- Drucken der abgetasteten Daten
- Vorschau des Druckbildes
- Einrichtung des Druckers
- Bewegen des Kurvencursors
- Ändern der Graphlinien-Farbe
- Ändern der Graphlinien-Dicke
- Markierungsfunktion
- 2. Analyse mit 2 Cursors
- 3. Anzeige gespeicherter Daten
- 4. Einstellung von Bildschirm-Schriftart, Display-Einheit und Display-Sprache

## **DST-i-Analog Abtastung**

Mit Hilfe der Oszilloskop-Prüfspitze können Analogdaten gemessen werden.

#### **HINWEIS:**

- Bei Analog-Abtastung können maximal 5.000 Daten gespeichert werden.
- Das Gerät unterstützt ebenfalls negative (-) Abtastung. Dieses Gerät kann Eingang von vier Kanälen mit vier Impuls-/Analog-Sonden aufnehmen. Andererseits ist nur ein Minus-Eingang vorhanden und wird gemeinsam verwendet.
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox DST-i ist.
- Die Software für die Oszilloskopfunktion muss von der DENSO Homepage heruntergeladen werden.

Die Oszilloskopfunktion, die Bildschirmanzeigesprache des PCs und die Einzelgeräte-Version verwenden nur Englisch.

Die Software, das Benutzerhandbuch und die Spezifikationen der Oszilloskopfunktion können von den folgenden Links heruntergeladen werden.

Spezifikationen der Oszilloskopfunktion:

http://www.ds3.denso.co.jp/dst-i/dst-i\_spec.html

Benutzerhandbuch des Oszilloskops:

http://www.ds3.denso.co.jp/dst-i/manuals.html

Download der Oszilloskop-Software:

http://www.ds3.denso.co.jp/dst-i/setup/ja/soft-ware.html

# SDI Analoge gleichzeitige ECM Messung

Analogdaten und ECM-Daten können gleichzeitig mit dem Pulse-/Analog-Kit (Option) abgetastet werden.

#### **HINWEIS:**

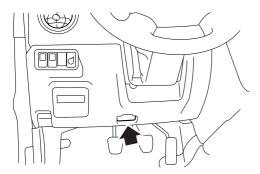
- Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn die Impuls-/Analog-Patrone nicht installiert ist.
- Siehe "SDI-Analog-Abtastung" für Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung des Impuls-/Analog-Kit, für Informationen zum Einbau der Impuls-/ Analog-Patrone in das SDI und zum Upgrade der SDI-Firmware.
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.

# Starten Analoge gleichzeitige ECM-Messung

- Bereiten Sie das SDI, Diagnosekabel, USB-Kabel, einen PC mit installierter PC-Anwendung, die Impuls-Analog-Box und die Impuls-/Analog-Sonde vor.
- Verwenden Sie das Diagnosekabel zum Anschließen des SDI an den Datenlink-Stecker des Fahrzeugs.

### **HINWEIS:**

SDI schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeugs auf Ein oder starten Sie den Motor, und drücken dann die SDI [PWR]-Taste und prüfen, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



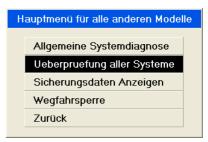
SMU-00014

- 3. Verwenden Sie das USB-Kabel zum Anschließen des SDI an den PC.
- Schließen Sie die Impuls-/Analog-Box an das SDI an.
- 5. Schließen Sie die Impuls-/Analog-Sonde an die Impuls-/Analog-Box an.
- 6. Schließen Sie die Impuls-/Analog-Sonde an der Stelle an, wo abgetastet werden soll.
- 7. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- 8. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

 [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

11.In dem Systemauswahl Menue wählen Sie das gewünschte System und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus. (Als Beispiel ist "Motorregelungssystem" gewählt.)



SMD-00665

12. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



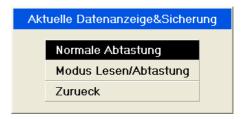
SMD-00128

13.Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Aktuelle Datenanzeige&Sicherung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



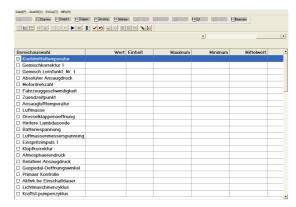
SMD-00601

14.Dies zeigt das Dialogfeld an wie unten gezeigt. Wählen Sie [Normale Abtastung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00508

15.Dies bewirkt Anzeige des Abtast-Bildschirms und startet automatisch die Abtastung. Stoppen Sie diese Abtastung.



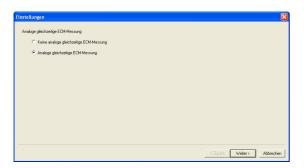
SMD-00813

16.Klicken Sie auf die Schaltfläche Flander auf der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F5 an der PC-Tastatur.



SMD-00815

17.Im erscheinenden Einrichtung-Bildschirm wählen Sie "Analoge gleichzeitige ECM-Messung" und klicken auf die Schaltfläche [Weiter].



SMD-00816

18.Wählen Sie das Register "Eingabebereich" zum Konfigurieren des Eingabebereichs der Analogdaten. Konfigurieren Sie den gewünschten Bereich.



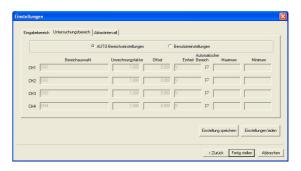
SMD-00832

#### **HINWEIS:**

Einzelheiten über Eingabebereich-Einstellungen siehe "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung".

19. Wählen Sie das Register "Untersuchungsbereich" zum Konfigurieren des Untersuchungsbe-

reichs der Analogdaten. Konfigurieren Sie den gewünschten Bereich.

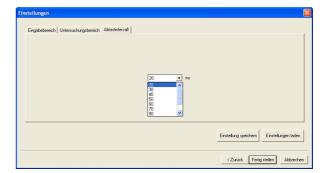


SMD-00833

#### **HINWEIS:**

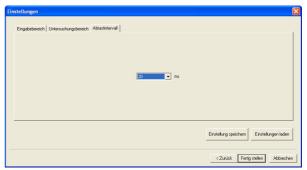
Einzelheiten über Untersuchungsbereich-Einstellungen siehe "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung".

20.Wählen Sie das Register "Abtastintervall" zum Konfigurieren des Abtastintervalls der Analogdaten. Wählen Sie das gewünschte Intervall aus dem Pulldown-Menü.



SMD-00834

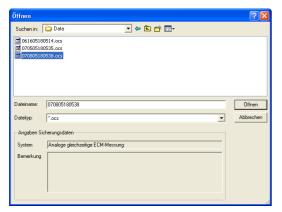
21. Nach der Konfiguration der Einstellungen aller Register klicken Sie auf die Schaltfläche [Fertigstellen].



SMD-00835

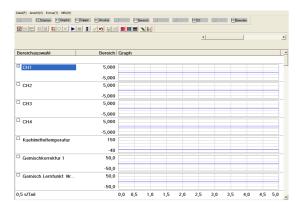
#### **HINWEIS:**

- Sie können die Eingaben für Eingabebereich, Untersuchungsbereich und Abtastintervall als Einstellungsdatei speichern und die gespeicherte Einstellungsdatei laden. Dies kann mit denselben Verfahren ausgeführt werden, wie in "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung" beschrieben. Für diese Verfahren siehe betreffendes Element.
- Beim Laden einer Einstellungsdatei wählen Sie die Datei, die "Analoge gleichzeitige ECM-Messung" im Feld System im Dialogfeld anzeigt.



SMD-00819

22. Starten Sie die Abtastung, indem Sie auf das Symbol ▶ in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Estarten auf der Funktionsleiste klicken oder die Funktionstaste F2 auf der PC-Tastatur drücken.



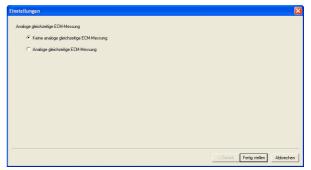
SMD-00820

# Stoppen Analoge gleichzeitige ECM-Messung



SMD-00815

2. Im erscheinenden Einrichtung-Bildschirm wählen Sie "Keine analoge gleichzeitige ECM-Messung" und klicken auf die Schaltfläche [Fertig stellen].



SMD-00821

### **Auslöserfunktion**

Mit der Auslösereigenschaft können Sie einen Auslöser konfigurieren, der während des Abtastens angewendet wird. Es gibt drei Methoden zum Einstellen eines Auslösers: "Auslöser der Eingangsdaten", wobei ein Auslöser im Voraus für einen Abtastpunkt eingestellt wird und Auslöserentdeckung automatisch für ECM-Daten durchgeführt wird, "Analog-Datenauslöser" mit automatischer Auslöserentdeckung für Analogdaten und "Manueller Auslöser" mit manuellem Auslöser. Wenn Abtastung mit einem Auslöser ausgeführt wird, werden Daten vom Start der Abtastung gespeichert, bis die festgelegte Zeit seit Auslösererkennung verstrichen ist.

### Auslösereinstellung

- 1. Während der Abtastvorgang gestoppt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche F4Trieger in der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F4 auf der PC-Tastatur.
- Dies ruft den Bildschirm Einstellung des Auslösers auf. Wählen Sie "Auslöser der Eingangsdaten" und klicken dann auf die Schaltfläche [Weiter].



SMD-00896

#### **HINWEIS:**

Zum Ausschalten eines Auslösers wählen Sie"Ohne Auslöser" im obigen Bildschirm und klikken dann auf die Schaltfläche [Abbrechen].

3. Beziehen Sie sich für die folgenden Auslösereinstellungsmethoden auf den Abschnitt "Auslöser" von ECM-Datenabtastung für "Auslöser der Eingangsdaten" und "Manueller Auslöser" und auf den Abschnitt "Auslöserfunktion" in "SDI-Analog-Abtastung" für "Auslöserfunktion". Diese Funktion hat jedoch nicht die Einstellung "Vorauslöserzeit" bei der Auslöserfunktion für Analogabtastung.

### **Datenwahl-Bildschirm**

Der Datenwahl-Bildschirm kann verwendet werden, um bestimmte Daten aus allen abgetasteten Daten zu wählen und zu betrachten.

Wenn kein Abtastvorgang ausgeführt wird, klicken Sie auf das Kontrollkästchen vor dem zu Betrachten gewünschten Element. Ein Element ist zur Betrachtung gewählt, wenn sich eine Kontrollmarkierung in seinem Kontrollkästchen befindet. Sie können auch das Kontrollkästchen des markierten Elements

wählen (marieren), indem Sie die Leertaste an der PC-Tastatur drücken.



SMD-00822

#### **HINWEIS:**

Setzen Sie immer eine Wahlmarkierung oder mehr auf die Abtastelemente von sowohl ECM-Daten als auch Analog-Daten. Der Wahlbildschirm kann nicht ohne Wahlmarkierungen bei sowohl ECM-Daten als auch Analog-Daten angezeigt werden.

Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche in der Funktionstastenleiste. Dadurch werden nur die gewählten Elemente angezeigt.

Sie können auch die gewählten Elemente durch Drücken der Funktionstaste F6 auf der PC-Tastatur anzeigen.



SMD-00575

#### **HINWEIS:**

- Durch Anzeige der gewählten Daten werden die bis zu diesem Punkt abgetasteten Daten gelöscht.
- Die Abtastung ist schneller, wenn spezifische Datenelemente gewählt sind. (Dies gilt nur für Motor- und Getriebeabtastung.)
- Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Wahl von Datenelementen erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von ECM-Datenelementen erreicht ist. (Nicht mit der Anzahl der gewählten Elemente für Analog-Daten verknüpft) Wahl weiterer ECM-Datenelemente ist nicht möglich, nachdem diese

#### Meldung erscheint.

Zum Wählen anderer Datenelemente geben Sie die Kontrollkästchen neben den aktuell gewählten (markierten) Elementen von ECM-Daten frei und wählen dann die neuen Elemente.



SMD-00154

### Einstellen der Funktion Alles löschen

Klicken Sie auf das Symbol auf der Datenliste-Symbolleiste, um alle Elementeinstellungen auf Anfangswerte zurückzusetzen, wie unten gezeigt.

- Elementsequenz: Vorgabeeinstellung aller Modelle
- Datenwahlbildschirm: Alle Elemente nicht gewählt
- Horizontalachsenbereich im Bildschirm Kurve: Vorgabeeinstellung jedes Elements
- Vertikalachsenbereich im Bildschirm Kurve: 0,5 s/Teilung
- Kurvenlinie im Bildschirm Kurve: alle Rot
- Kurvenliniendicke im Bildschirm Kurve: 1 Punkt
- Auslöserfunktion: Ohne Auslöser
- Analyse mit 2 Cursors: Ende der Analyse mit 2 Cursors
- Eingabebereich: 25V
- Untersuchungsbereich: AUTO-Bereichseinstellungen

## **Andere Vorgänge**

Bei ECM-Analog-Simultanmessung können die folgenden Aufgaben mit den gleichen Verfahren ausgeführt werden, wie unter "Prüfung jedes Systems" oder "SDI-Analog-Abtastung" beschrieben. Einzelheiten über Verfahren siehe Kapitel in diesem Handbuch mit der Erklärung des betreffenden Gegenstands.

- Die folgenden Funktionen stehen mit den gleichen Verfahren wie unter "Aktuelle Datenanzeige und Speicherung" beschrieben zur Verfügung.
- Abtaststart und -stopp
- Digitaldaten-Bildschirm

- Kurven-Bildschirm
- Ändern der Breite von Bildschirmzellen
- Ändern der Element- oder Kurvensequenz
- Initialisieren der Element- oder Kurvensequenz
- Zurückschalten zum Bildschirm Alle Daten
- Speichern abgetasteter Daten
- Drucken der abgetasteten Daten
- Vorschau des Druckbildes
- Einrichtung des Druckers
- Bewegen des Kurvencursors
- Ändern der Kurvenlinien-Farbe
- Ändern der Kurvenlinien-Dicke
- Markierungsfunktion
- Kurvenbereich-Einstellung von ECM-Daten
- 2. Die folgenden Funktionen stehen mit den gleichen Verfahren wie unter "SDI-Analog-Abtastung" beschrieben zur Verfügung.
- Kurvenbereich-Einstellung von Analog-Daten
- 3. Analyse mit 2 Cursors
- 4. Anzeige gespeicherter Daten
- 5. Einstellung von Bildschirm-Schriftart, Display-Einheit und Display-Sprache

# DST-i Analoge gleichzeitige ECM Messung

Analogdaten und Steuermoduldaten können mithilfe der Oszilloskop-Prüfspitze (Option) gleichzeitig abgetastet werden.

#### **HINWEIS:**

- Handhabung der Vorsichtsmaßnahmen der Oszilloskop-Prüfspitze. Siehe den Abschnitt "DST-i-Analog-Abtastung" über Angaben zur Anbringung der Oszilloskop-Prüfspitze am DST-i.
- Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn die Oszilloskop-Prüfspitze nicht installiert ist.
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox DST-i ist.
- Die Software für die Oszilloskopfunktion muss von der DENSO Homepage heruntergeladen werden.

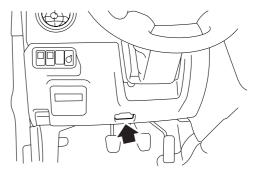
Die Oszilloskopfunktion, die Bildschirmanzeigesprache des PCs und die Einzelgeräte-Version verwenden nur Englisch.

Die Software, das Benutzerhandbuch und die Spezifikationen der Oszilloskopfunktion können von den folgenden Links heruntergeladen werden.

Spezifikationen der Oszilloskopfunktion: http://www.ds3.denso.co.jp/dst-i/dst-i\_spec.html Benutzerhandbuch des Oszilloskops: http://www.ds3.denso.co.jp/dst-i/manuals.html Download der Oszilloskop-Software: http://www.ds3.denso.co.jp/dst-i/setup/ja/soft-ware.html

# **Starten Analoge gleichzeitige ECM-Messung**

- 1. Bereiten Sie das DST-i, die Datalink-Kabel und einen Oszilloskop-Prüfspitze vor.
- Schließen Sie die Oszilloskop-Prüfspitze an das DST-i an.
- Schließen Sie die Oszilloskop-Prüfspitze an der Stelle an, wo abgetastet werden soll.
- Verwenden Sie das Datalink-Kabel zum Anschließen des DST-i an den Datenlink-Anschluss des Fahrzeugs.



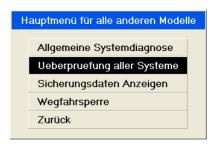
SMU-00113

- 5. Den Modusschalter des DST-i einschalten.
- 6. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- 7. Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

10.Am Systemauswahl Menue das gewünschte System wählen. (Als Beispiel wird "Motorregelungssystem" gewählt.)



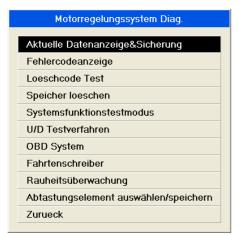
SMD-00665

11. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



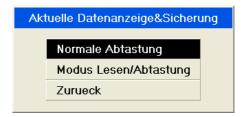
SMD-00128

12. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Aktuelle Datenanzeige&Sicherung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



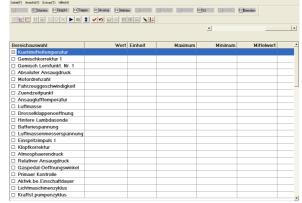
SMD-00601

13.Dies zeigt das Dialogfeld an wie unten gezeigt. Wählen Sie [Normale Abtastung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00508

14.Dies bewirkt Anzeige des Abtast-Bildschirms und startet automatisch die Abtastung. Stoppen Sie diese Abtastung.



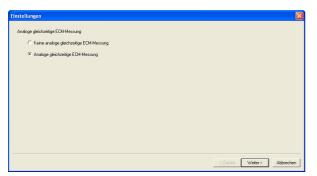
SMD-00813

15.Klicken Sie auf die Schaltfläche FAnalog auf der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F5 an der PC-Tastatur.



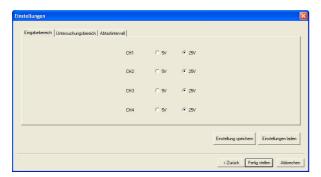
SMD-00815

16.Im erscheinenden Einrichtung-Bildschirm wählen Sie "Analoge gleichzeitige ECM-Messung" und klicken auf die Schaltfläche [Weiter].



SMD-00816

17.Wählen Sie das Register "Eingabebereich" zum Konfigurieren des Eingabebereichs der Analogdaten. Konfigurieren Sie den gewünschten Bereich.



SMD-00832

#### **HINWEIS:**

Einzelheiten über Eingabebereich-Einstellungen siehe "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung".

18.Wählen Sie das Register "Untersuchungsbereich" zum Konfigurieren des Untersuchungsbereichs der Analogdaten. Konfigurieren Sie den gewünschten Bereich.



SMD-00833

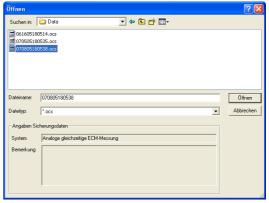
#### **HINWEIS:**

Einzelheiten über Untersuchungsbereich-Einstellungen siehe "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung".

19.Konfigurieren Sie die Einstellungen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Fertig stellen].

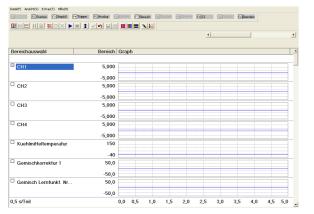
#### **HINWEIS:**

- Abtastungsintervall: Diese Einstellung wird für die feststehenden 31,25 ms nicht benötigt.
- Sie können die Eingaben für Eingabebereich, Untersuchungsbereich und Abtastintervall als Einstellungsdatei speichern und die gespeicherte Einstellungsdatei laden. Dies kann mit denselben Verfahren ausgeführt werden, wie in "Konfigurieren analoger Abtastdaten-Einstellungen" unter "SDI-Analog-Abtastung" beschrieben. Für diese Verfahren siehe betreffendes Element.
- Beim Laden einer Einstellungsdatei wählen Sie die Datei, die "Analoge gleichzeitige ECM-Messung" im Feld System im Dialogfeld anzeigt.



SMD-00819

20.Starten Sie die Abtastung, indem Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Estarten auf der Funktionsleiste klicken oder die Funktionstaste F2 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00820

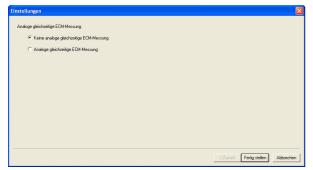
# **Stoppen Analoge gleichzeitige ECM-Messung**

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche FAnalog auf der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F5 an der PC-Tastatur.



SMD-00815

 Im erscheinenden Einrichtung-Bildschirm wählen Sie "Keine analoge gleichzeitige ECM-Messung" und klicken auf die Schaltfläche [Fertig stellen].



SMD-00821

### **Auslöserfunktion**

Mit der Auslösereigenschaft können Sie einen Auslöser konfigurieren, der während des Abtastens angewendet wird. Es gibt drei Methoden zum Einstellen eines Auslösers: "Auslöser der Eingangsdaten", wobei ein Auslöser im Voraus für einen Abtastpunkt eingestellt wird und Auslöserentdeckung automatisch für ECM-Daten durchgeführt wird, "Analog-Datenauslöser" mit automatischer Auslöserentdeckung für Analogdaten und "Manueller Auslöser" mit manuellem Auslöser. Wenn Abtastung mit einem Auslöser ausgeführt wird, werden Daten vom Start der Abtastung gespeichert, bis die festgelegte Zeit seit Auslösererkennung verstrichen ist.

### Auslösereinstellung

- Während der Abtastvorgang gestoppt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche in der Funktionstastenleiste oder drücken Sie die Funktionstaste F4 auf der PC-Tastatur.
- Dies ruft den Bildschirm Einstellung des Auslösers auf. Wählen Sie "Auslöser der Eingangsdaten" und klicken dann auf die Schaltfläche [Beenden].



SMD-00896

#### **HINWEIS:**

Zum Ausschalten eines Auslösers wählen Sie"Ohne Auslöser" im obigen Bildschirm und klikken dann auf die Schaltfläche [Abbrechen].

3. Beziehen Sie sich für die folgenden Auslösereinstellungsmethoden auf den Abschnitt "Auslöser" von ECM-Datenabtastung für "Auslöser der Eingangsdaten" und "Manueller Auslöser" und auf den Abschnitt "Auslöserfunktion" in "SDI-Analog-Abtastung" für "Auslöserfunktion". Diese Funktion hat jedoch nicht die Einstellung "Vorauslöserzeit" bei der Auslöserfunktion für Analogabtastung.

### **Datenwahl-Bildschirm**

Der Datenwahl-Bildschirm kann verwendet werden, um bestimmte Daten aus allen abgetasteten Daten zu wählen und zu betrachten. Wenn kein Abtastvorgang ausgeführt wird, klicken Sie auf das Kontrollkästchen vor dem zu Betrachten gewünschten Element. Ein Element ist zur Betrachtung gewählt, wenn sich eine Kontrollmarkierung in seinem Kontrollkästchen befindet. Sie können auch das Kontrollkästchen des markierten Elements wählen (marieren), indem Sie die Leertaste an der PC-Tastatur drücken.



SMD-00822

#### **HINWEIS:**

Setzen Sie immer eine Wahlmarkierung oder mehr auf die Abtastelemente von sowohl ECM-Daten als auch Analog-Daten. Der Wahlbildschirm kann nicht ohne Wahlmarkierungen bei sowohl ECM-Daten als auch Analog-Daten angezeigt werden.

Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche werden in der Funktionstastenleiste. Dadurch werden nur die gewählten Elemente angezeigt.

Sie können auch die gewählten Elemente durch Drücken der Funktionstaste F6 auf der PC-Tastatur anzeigen.



SMD-00575

#### **HINWEIS:**

- Durch Anzeige der gewählten Daten werden die bis zu diesem Punkt abgetasteten Daten gelöscht.
- Die Abtastung ist schneller, wenn spezifische Datenelemente gewählt sind. (Dies gilt nur für Motor-und Getriebeabtastung.)
- Wenn das unten gezeigte Meldungsdialogfeld während der Wahl von Datenelementen erscheint, bedeutet das, dass die maximal wählbare Zahl von ECM-Datenelementen erreicht ist. (Nicht mit der Anzahl der gewählten Elemente für Analog-Daten verknüpft) Wahl weiterer ECM-Datenelemente ist nicht möglich, nachdem diese Meldung erscheint.

Zum Wählen anderer Datenelemente geben Sie die Kontrollkästchen neben den aktuell gewählten (markierten) Elementen von ECM-Daten frei und wählen dann die neuen Elemente.



SMD-00154

# Einstellen der Funktion Alles löschen

Klicken Sie auf das Symbol auf der Datenliste-Symbolleiste, um alle Elementeinstellungen auf Anfangswerte zurückzusetzen, wie unten gezeigt.

- Elementsequenz: Vorgabeeinstellung aller Modelle
- Datenwahlbildschirm: Alle Elemente nicht gewählt
- Horizontalachsenbereich im Bildschirm Kurve: Vorgabeeinstellung iedes Elements
- Vertikalachsenbereich im Bildschirm Kurve: 0,5 s/Teilung
- Kurvenlinie im Bildschirm Kurve: alle Rot
- Kurvenliniendicke im Bildschirm Kurve: 1 Punkt
- Auslöserfunktion: Ohne Auslöser
- Analyse mit 2 Cursors: Ende der Analyse mit 2 Cursors
- Eingabebereich: 25V
- Untersuchungsbereich: AUTO-Bereichseinstellungen

## **Andere Vorgänge**

Bei ECM-Analog-Simultanmessung können die folgenden Aufgaben mit den gleichen Verfahren ausgeführt werden, wie unter "Prüfung jedes Systems" oder "SDI-Analog-Abtastung" beschrieben. Einzelheiten über Verfahren siehe Kapitel in diesem Handbuch mit der Erklärung des betreffenden Gegenstands.

- Die folgenden Funktionen stehen mit den gleichen Verfahren wie unter "Aktuelle Datenanzeige und Speicherung" beschrieben zur Verfügung.
- Abtaststart und -stopp
- Digitaldaten-Bildschirm
- Kurven-Bildschirm
- Ändern der Breite von Bildschirmzellen
- Ändern der Element- oder Kurvenseguenz
- Initialisieren der Element- oder Kurvensequenz
- Zurückschalten zum Bildschirm Alle Daten
- Speichern abgetasteter Daten
- Drucken der abgetasteten Daten
- Vorschau des Druckbildes
- Einrichtung des Druckers
- Bewegen des Kurvencursors
- Ändern der Kurvenlinien-Farbe
- Ändern der Kurvenlinien-Dicke
- Markierungsfunktion

- Kurvenbereich-Einstellung von ECM-Daten
- Die folgenden Funktionen stehen mit den gleichen Verfahren wie unter "SDI-Analog-Abtastung" beschrieben zur Verfügung.
- Kurvenbereich-Einstellung von Analog-Daten
- 3. Analyse mit 2 Cursors
- 4. Anzeige gespeicherter Daten
- 5. Einstellung von Bildschirm-Schriftart, Display-Einheit und Display-Sprache

## Zündaussetzererkennung

Zündaussetzererkennung kann zur Überwachung des Verbrennungszustands jedes Zylinders verwendet werden. Es gibt drei Typen für diese Funktion.

- Einfache Zündaussetzererkennung Einfache Zündaussetzererkennung zeigt die Motordrehzahl und die Fehlzündungsrate bei jedem Zylinder, ebenso wie normale SSMIII-Datenabtastung.
- 2) Genaue Zündaussetzererkennung Genaue Zündaussetzererkennung berechnet Standardabweichung, Motordrehzahl usw. basierend auf Impulsdaten von Kurbelwellenpositionssensor und Nockenwellenpositionssensor, und zeigt die Werte und Kurven an. Obwohl der Anzeigebildschirm für Genaue Zündaussetzererkennung sich leicht von dem normalen unterscheidet, ist das grundlegende Verfahren gleich. Siehe geeignete Elemente für Verfahren, die nicht in diesem Kapitel beschrieben sind.

#### **HINWEIS:**

- Standardabweichung ist Digitalisierung der Drehungsverteilung eines oder aller Zylinder. Wenn dieser Wert sehr stark höher als bei anderen Zylindern ist, wird bestimmt, dass der Verbrennungszustand fehlerhaft ist. Außerdem zeigt diese Funktion auch den Durchschnittswert der Motordrehzahl an. Wenn dieser Wert sehr stark niedriger als bei anderen Zylindern ist, wird auch bestimmt, dass der Verbrennungszustand fehlerhaft ist.
- Wenn Sie die Zündaussetzererkennungsfunktion verwenden, installieren Sie vorher die Impuls-/ Analog-Abtastkassette am SDI. "Zündaussetzererkennung" wird nicht im Bildschirm Fehlerdiagnose-Elemente angezeigt, wenn die Impuls-/ Analog-Patrone nicht installiert ist.
- Wenn Sie ein Sensorsignal abnehmen, nehmen Sie es am Kontakt des ECM-Steckverbinders ab. Bei der Signalabnahme am Sensor kann es zu Rauschen und dadurch zu ungenauen Messergebnissen kommen.
- Siehe Servicehandbuch bezüglich Stecker-Terminalanordnung, Drahtfarbe usw. beim Abnehmen des Sensorsignals.

- Achten Sie darauf, nicht die Signalleitungen von Kurbelwellenpositionssensor und Nockenwellenpositionssensor kurzzuschließen.
- Falls Sicherheitssoftware wie Antivirus-Software verwendet wird, kann die Abtastzeit lang sein, wenn mit Genaue Zündaussetzererkennung abgetastet wird. In diesem Fall beenden Sie die betreffende Sicherheitssoftware vor der Abtastung.
- 3) Monitor für genaue Zündaussetzererkennung (Impulsmessung ist nicht erforderlich) Der Monitor für die genaue Zündaussetzererkennung berechnet die Standardabweichung bzw. die Motordrehzahl, basierend auf den vom Motor-ECM übermittelten Daten; diese Werte und Kurven werden dann angezeigt.
  Obwohl der Anzeigebildschirm für Genaue Zündaussetzererkennung (Impulsmessung ist nicht erforderlich) sich leicht von dem normalen unterscheidet, ist das grundlegende Verfahren gleich. Siehe geeignete Elemente für Verfahren, die nicht in diesem Kapitel beschrieben sind.

#### **HINWEIS:**

- Standardabweichung ist Digitalisierung der Drehungsverteilung eines oder aller Zylinder. Wenn dieser Wert sehr stark höher als bei anderen Zylindern ist, wird bestimmt, dass der Verbrennungszustand fehlerhaft ist. Außerdem zeigt diese Funktion auch den Durchschnittswert der Motordrehzahl an. Wenn dieser Wert sehr stark niedriger als bei anderen Zylindern ist, wird auch bestimmt, dass der Verbrennungszustand fehlerhaft ist.
- Falls Sicherheitssoftware wie Antivirus-Software verwendet wird, kann die Abtastzeit lang sein, wenn mit Genaue Zündaussetzererkennung (Impulsmessung ist nicht erforderlich) abgetastet wird. In diesem Fall beenden Sie die betreffende Sicherheitssoftware vor der Abtastung.
- Diese Funktion wird bei bestimmten Fahrzeugmodellen nicht unterstützt.

# Abtastung mit einfacher Zündaussetzererkennung

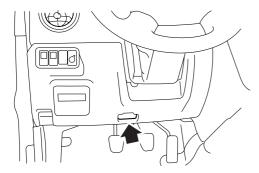
#### **HINWEIS:**

"Einfache Zündaussetzererkennung" kann nicht verwendet werden, wenn "Zündaussetzererkennung" nicht in normaler Datenanzeige ist.

- Sie benötigen die Schnittstellenbox, ein USB-Kabel, einen PC mit installierter SSMIII-Anwendung, ein Diagnosekabel oder ein Datalink-Kabel.
- Verwenden Sie das Diagnosekabel oder das Datalink-Kabel, um die Schnittstellenbox mit dem Datalink-Anschluss des Fahrzeugs zu verbinden.

#### **HINWEIS:**

SDI schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, und drücken dann die SDI [PWR]-Taste und prüfen, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



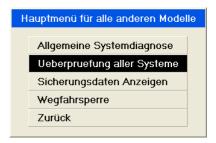
SMU-00014

- Verwenden Sie das USB-Kabel zum Anschließen des Schnittstellenbox an den PC.
- 4. Starten Sie den Motor.
- Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü. (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

[Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

8. Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Motorregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00128

10. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Rauheitsüberwachung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00774

11. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Einfache Rauheitsüberwachung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.

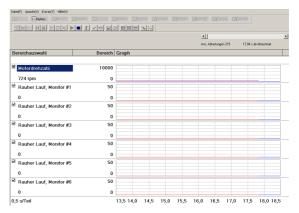


SMD-00775

#### **HINWEIS:**

"Einfache Rauheitsüberwachung" wird nicht angezeigt, wenn "Rauheitsüberwachung" nicht in normaler Datenanzeige ist.

12.Dies bewirkt Anzeige des Bildschirms Graph und startet automatisch die Abtastung.



SMD-00776

# Abtastung mit Genauer Rauheitsüberwachung

Die Genaue Rauheitsüberwachung kann "Automatische Abtastung" und "Manuelle Abtastung" ausführen. Normalerweise wird "Automatische Abtastung" verwendet.

#### **HINWEIS:**

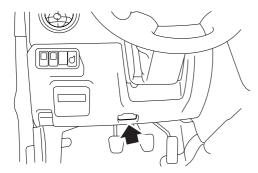
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.
- Diese Funktion wird bei bestimmten Fahrzeugmodellen nicht unterstützt.

### Automatische Abtastung

- Bereiten Sie das SDI, Diagnosekabel, USB-Kabel, einen PC mit installierter PC-Anwendung, die Impuls-Analog-Box und die Impuls-/Analog-Sonde vor.
- Verwenden Sie das Diagnosekabel zum Anschließen des SDI an den Datenlink-Stecker des Fahrzeugs.

#### **HINWEIS:**

SDI schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, und drücken dann die SDI [PWR]-Taste und prüfen, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



SMU-00014

- 3. Verwenden Sie das USB-Kabel zum Anschließen des SDI an den PC.
- 4. Schließen Sie die Impuls-/Analog-Box an das SDI an.
- 5. Schließen Sie eine Signalleitung (positive Seite) des Kurbelwellenpositionssensors an das CR-Terminal der Impuls-/Analog-Box mit der Impuls-/Analog-Sonde an.

#### **HINWEIS:**

Nehmen Sie das Sensorsignal vom Kontakt des ECM-Steckverbinders ab. Bei der Signalabnahme am Sensor kann es zu Rauschen und dadurch zu ungenauen Messergebnissen kommen.

6. Schließen Sie eine Signalleitung (positive Seite) des Nockenwellenpositionssensors an das CAM-Terminal der Impuls-/Analog-Box mit der Impuls-/Analog-Sonde an.

#### **HINWEIS:**

Nehmen Sie das Sensorsignal vom Kontakt des ECM-Steckverbinders ab. Bei der Signalabnahme am Sensor kann es zu Rauschen und dadurch zu ungenauen Messergebnissen kommen.

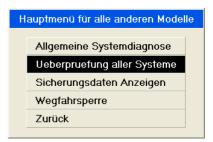
- 7. Schließen Sie eine Masseleitung (negative Seite) des ECM an das COM-Terminal der Impuls-/Analog-Box mit der Impuls-/Analog-Sonde an.
- 8. Starten Sie den Motor.

- Doppelklicken Sie auf das SSMIII-Symbol auf dem PC-Bildschirm zum Starten der Anwendung.
- Wählen Sie [Alle anderen Modelle] oder [Inspektion des BRZ] im angezeigten Hauptmenü.
   (Als Beispiel wird [Alle anderen Modelle] gewählt.)



SMD-01294

 11. [Ueberpruefung aller Systeme] am Auswahlbildschirm wählen.



12.Im Systemauswahl Menue wählen Sie [Motorregelungssystem] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



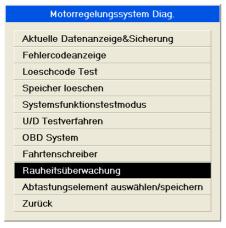
SMD-00665

13.Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00128

14. Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Rauheitsüberwachung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.

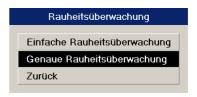


SMD-00774

#### **HINWEIS:**

"Rauheitsüberwachung" wird nicht angezeigt, wenn die Impuls-/Analog-Abtastkassette nicht installiert ist.

15.Aus der Liste der Fehlerdiagnoseelemente wählen Sie [Genaue Rauheitsüberwachung] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



SMD-00777

16.Dies ruft den Bildschirm Genaue Rauheitsüberwachung auf. Klicken Sie auf das Symbol ▶ in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Estarten in der Funktionstastenleiste, oder drücken Sie die Funktionstaste F2 an der PC-Tastatur. Sie können auch die Abtastung durch Wahl von "Automatische Abtastung" unter "Abtastung" im Menü wählen.



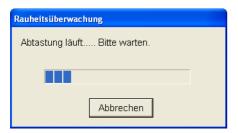
SMD-00778

17.Dies zeigt eine Bestätigungsmeldung für das abzunehmende Nockenwellenpositionssensorsignal an. Bestätigen Sie das abzunehmende Signal und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00779

18.Warten Sie, während die Abtastung automatisch startet. Zum Abbrechen der Abtastung klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen]. Sie können die Abtastung auch stoppen, indem Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Elstopp auf der Funktionstastenleiste klicken oder die Funktionstaste F2 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00851

#### **HINWEIS:**

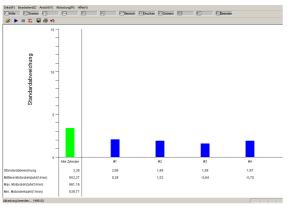
Nachdem das obige Dialogfeld verschwindet, kann es sein, dass das nächste Dialogfeld nicht sofort erscheint. Warten Sie, bis es erscheint.

19.Nachdem die Abtastung endet, erscheint das unten gezeigte Dialogfeld. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00866

20. Dies ruft den Bildschirm Graph auf.

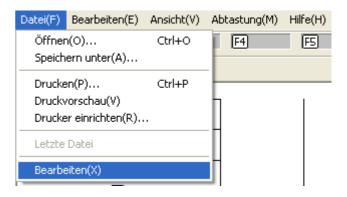


SMD-00782

#### **HINWEIS:**

Auch wenn die Verbrennung normal ist, kann sehr große Standardabweichung aller Zylinder aufgrund von Variationen im Motorbetrieb auftreten, wie etwa Ein-/Aus-Schalten des Kühlergebläses oder der Klimaanlage. In diesem Fall die Abtastung erneut ausführen.

21.Wenn Sie die Rauheitsüberwachung beenden wollen, wählen Sie "Bearbeiten" aus "Datei" im Menü, klicken auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche in der Funktionstastenleiste oder drükken die Funktionstaste F12 an der PC-Tastatur.



SMD-00784

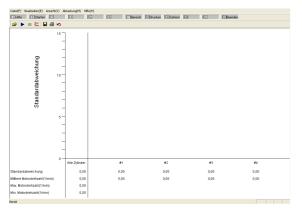
### Manuelle Abtastung

Rauheitsüberwachung kann Abtastung für normalen Motordrehzahlbereich automatisch ausführen. Wenn Sie andere Motordrehzahlbereiche abtasten wollen, verwenden Sie Manuelle Abtastung.

#### **HINWEIS:**

Führen Sie Manuelle Abtastung aus, wenn minimale Motordrehzahl unter 400 U/min liegt.

22.Rufen Sie den Bildschirm Genaue Rauheitsüberwachung auf.



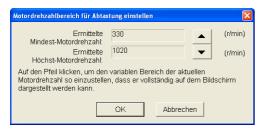
SMD-00785

23. Wählen Sie "Manuelle Abtastung" aus "Abtastung" im Menü.



SMD-00786

24.Dies ruft den Bildschirm Motordrehzahlbereich für Abtastung einstellen auf. Bedienen Sie die Pfeiltaste zur Konfigurierung des Motordrehzahlbereichs, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00787

#### **HINWEIS:**

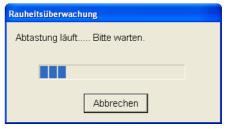
Richten Sie die "Ermittelte Mindest-Motordrehzahl" auf 100 U/min weniger als die minimale Motordrehzahl bei Automatische Abtastung ein.

25. Dies zeigt eine Bestätigungsmeldung für das abzunehmende Nockenwellenpositionssensorsignal an. Bestätigen Sie das abzunehmende Signal und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00779

26.Warten Sie, während die Abtastung automatisch startet. Zum Abbrechen der Abtastung klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen]. Sie können die Abtastung auch stoppen, indem Sie auf das Symbol ☐ in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche ☐ auf der Funktionsleiste klicken oder die Funktionstaste F2 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00851

#### **HINWEIS:**

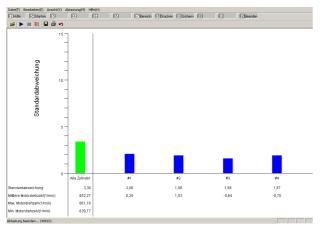
Nachdem das obige Dialogfeld verschwindet, kann es sein, dass das nächste Dialogfeld nicht sofort erscheint. Warten Sie, bis es erscheint.

27.Nachdem die Abtastung endet, erscheint das unten gezeigte Dialogfeld. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00866

#### 28. Dies ruft den Bildschirm Graph auf.



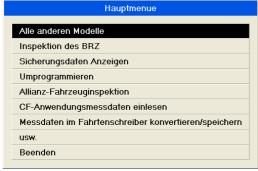
SMD-00782

# Genaue Zündaussetzererkennung (Impulsmessung ist nicht erforderlich)

#### **HINWEIS:**

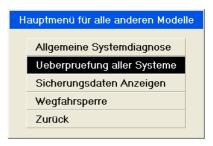
Diese Funktion wird bei bestimmten Fahrzeugmodellen nicht unterstützt.

- Das PC-Anwendungsprogramm entsprechend den Anweisungen im Kapitel "Starten des Systems" starten, dann das Hauptmenü aufrufen.
- [Alle anderen Modelle] im angezeigten Hauptmenü wählen.



SMD-01294

(Ueberpruefung aller Systeme) am Auswahlbildschirm wählen.



SMD-01296

[Motorregelungssystem] im Systemauswahl Menue wählen.



SMD-00665

 Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



6. [Rauheitsüberwachung] am fehlerdiagnose artikel bildschirm wählen.



SMD-00774

- 7. [Genaue Zündaussetzererkennung (Impulsmessung ist nicht erforderlich)] am fehlerdiagnose artikel bildschirm wählen.
- 8. Dies ruft den Bildschirm Genaue Rauheitsüberwachung auf. Klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Elstarten in der Funktionstastenleiste, oder drücken Sie die Funktionstaste F2 an der PC-Tastatur. Sie können auch die Abtastung durch Wahl von "Automatische Abtastung" unter "Abtastung" im Menü wählen.



SMD-01304

9. Warten Sie, während die Abtastung automatisch startet. Zum Abbrechen der Abtastung klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen]. Sie können die Abtastung auch stoppen, indem Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Stopp auf der Funktionstastenleiste klicken oder die Funktionstaste F2 auf der PC-Tastatur drücken.



SMD-00851

#### **HINWEIS:**

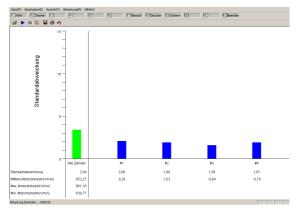
Nachdem das obige Dialogfeld verschwindet, kann es sein, dass das nächste Dialogfeld nicht sofort erscheint. Warten Sie, bis es erscheint.

10.Nachdem die Abtastung endet, erscheint das unten gezeigte Dialogfeld. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00866

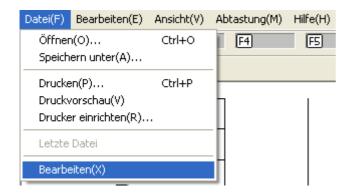
11. Dies ruft den Bildschirm Graph auf.



SMD-00782

#### **HINWEIS:**

Auch wenn die Verbrennung normal ist, kann sehr große Standardabweichung aller Zylinder aufgrund von Variationen im Motorbetrieb auftreten, wie etwa Ein-/Aus-Schalten des Kühlergebläses oder der Klimaanlage. In diesem Fall die Abtastung erneut ausführen.



SMD-00784

# Ändern des Graphbereichs

Genaue Rauheitsüberwachung stellt den vertikalen Achsenbereich des Graphen automatisch nach der Abtastung ein, aber Sie können den Bereich manuell konfigurieren.

#### **HINWEIS:**

Sie können den Bereich bei Einfache Rauheitsüberwachung auf gleiche Weise ändern wie unter "Aktuelle Datenanzeige und Sicherung" beschrieben. Siehe Beschreibung.

1. Wählen Sie "Kurvenbereich einstellen" aus "Ansicht" im Menü. Sie können auch durch Klicken auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche [F]Bereich auf der Funktionsleiste oder durch Drücken der Funktionstaste F7 auf der PC-Tastatur wählen.



SMD-00790

2. Klicken Sie den im Bildschirm Kurvenbereich-Einstellung gezeigten Pfeil.



SMD-00791

 Wählen Sie den gewünschten Bereich und klikken Sie dann auf die Schaltfläche [OK] zum Übernehmen der Einstellung.

Zum Abbrechen der Übernahme des Bereichs klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen].



SMD-00792

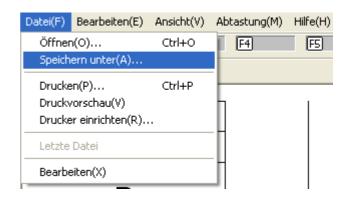
## Speichern abgetasteter Daten

Hier wird erklärt, wie Abtastdaten mit Genaue Rauheitsüberwachung gespeichert werden.

#### **HINWEIS:**

Sie können die Daten bei Einfache Rauheitsüberwachung auf gleiche Weise speichern wie unter "Aktuelle Datenanzeige und Sicherung" beschrieben. Siehe Beschreibung.

1. Wählen Sie "Speichern unter" aus "Datei" im Menü. Sie können auch durch Klicken auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste oder auf die Schaltfläche Sichern auf der Funktionsleiste oder durch Drücken der Funktionstaste F9 auf der PC-Tastatur speichern.



SMD-00795

Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint.

Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend aktueller Zeit und aktuellem Datum generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klikken Sie auf die Dialogfeld-Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00796

#### **HINWEIS:**

Abtastdatendateien werden im Ordner Data gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.

Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie die gewünschte Lage im Feld Speichern im Dialogfeld Daten speichern ein.

# **Anzeige gespeicherter Daten**

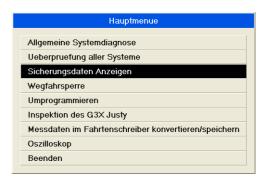
Sie können die gespeicherten Daten durch Öffnen aus dem Hauptmenue oder von Genaue Rauheitsüberwachung betrachten.

#### **HINWEIS:**

Zum Betrachten der gespeicherten Daten bei Einfache Rauheitsüberwachung siehe "Sicherungsdaten Anzeigen".

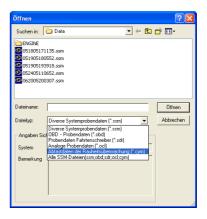
# Öffnen einer Datei aus dem Hauptmenü

 Aus dem Hauptmenue wählen Sie [Sicherungsdaten Anzeigen] und drücken dann die Enter-Taste oder linksklicken mit der Maus.



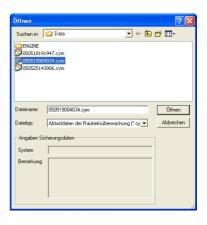
SMD-00602

 Dies zeigt das Dialogfeld "Öffnen" an. Klicken Sie auf "Dateityp" und wählen Sie {Abtastdaten der Rauheitsüberwachung (\*.cym)}.



SMD-00797

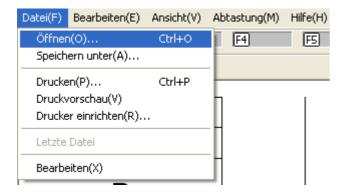
 Wählen Sie die gewünschte Datei in der Dateiliste und klicken Sie auf die Schaltfläche [Öffnen].



SMD-00798

# Öffnen einer Datei aus dem Bildschirm Genaue Rauheitsüberwachung

 Rufen Sie den Bildschirm Genaue Rauheitsüberwachung auf, und wählen Sie "Öffnen" aus "Datei" im Menü oder klicken Sie auf das Symbol in der Datenliste-Symbolleiste.



SMD-00799

2. Dies zeigt das Dialogfeld "Öffnen" an. Wählen Sie die gewünschte Datei in der Dateiliste und klicken Sie auf die Schaltfläche [Öffnen].



SMD-00800

# **SDI Standalone-Diagnose**

Das SDI kann zur Fehlerdiagnose in Standalone-Konfiguration ohne Anschluss an einen PC verwendet werden.

Sie müssen eine CF-Karte mit der installierten CF-Anwendung in den Kartensteckplatz des SDI einstecken, um Standalone-Diagnose auszuführen.

#### **HINWEIS:**

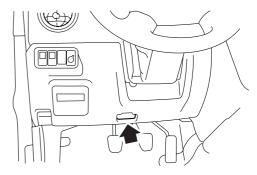
- Schalten Sie das SDI immer vor dem Installieren der CF-Karte in den oder Abziehen aus dem SDI-Kartensteckplatz aus (die PWR-LED des SDI erlischt). Durch Einsetzen oder Abziehen einer CF-Karte bei eingeschaltetem SDI besteht die Gefahr, dass die CF-Karteninhalte beschädigt werden.
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.

# Erste Schritte (Starten des SDI im Standalone-Modus)

- Setzen Sie eine CF-Karte mit installierter CF-Anwendung in den CF1-Kartensteckplatz des SDI ein.
- Schließen Sie den Hauptstecker des Diagnosekabels an den Diagnosekommunikation-Stecker des SDI an.
- Schließen Sie den Fahrzeugstecker des Diagnosekabels in den Fahrzeugdatenlink-Anschluss und bestätigen Sie dann, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.

#### **HINWEIS:**

SDI schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeug auf Ein oder starten Sie den Motor, und drücken dann die SDI [PWR]-Taste und prüfen, ob die PWR-LED des SDI leuchtet.



SMU-00113

 Der Bildschirm Software Version erscheint im Display, und wird dann durch den Bildschirm Anfangsmenü ersetzt.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

#### **HINWEIS:**

- Wenn SDI im Fahrtenschreiber-Modus arbeitet, so schalten Sie zum Standalone-Modus um, indem Sie die Taste [MENU] und die Taste [C] des SDI mindestens zwei Sekunden lang drükken.
- Das SDI kann automatisch ausschalten (angezeigt durch das Erlöschen der PWR-LED des SDI), wenn eine vorgegebene Zeit lang keine Bedienung am SDI vorgenommen wird. In diesem Fall drücken Sie die [PWR]-Taste am SDI zum erneuten Einschalten

Zum Beenden des Standalone-Modus wählen Sie {Beenden} im Bildschirm Anfangsmenü und drücken dann die Taste [ENT].



#### **HINWEIS:**

Durch Austritt aus dem Standalone-Modus tritt SDI in den Fahrtenschreiber-Modus ein, wenn eine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist. Wenn jedoch keine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte ist, tritt SDI wieder in den Standalone-Modus ein. Schalten Sie für Eintritt in den Fahrtenschreiber-Modus SDI ein, nachdem Sie eine SDR-Einstellungsdatei auf der CF-Karte erstellt haben.

# **DTC-Prüfung**

Durch Wählen dieses Elements wird der Fehlerspeicher aller auslesbaren Steuermodule ausgelesen und die gespeicherten Diagnosecodes angezeigt.

Wenn ein bestimmtes Steuersysten nicht als Ursache des Fahrzeugproblems erkannt werden kann, führen Sie diese Diagnose aus und verwenden die angezeigten Diagnosecodes zur Ausführung der Diagnose.

#### **HINWEIS:**

- Bei einem mit Tempomat ausgestatteten Fahrzeug schalten Sie den Tempomat-Schalter ein, bevor Sie die Inspektion ausführen.
- Dieser Inspektionsmodus funktioniert möglicherweise bei bestimmten Fahrzeugmodellen und Fahrzeugspezifikationen nicht richtig.
- Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUB-ARU-Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

2. Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {DTC-Prüfung} und drücken dann die Taste [ENT].

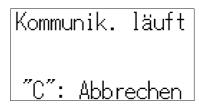
Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen {Beenden} und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-00760

 Das SDI zeigt das unten gezeigte Bildschirmbild, wenn Steuersystem und Kommunikationssystem gestartet werden.

Zum Abschließen des Diagnosevorgangs drükken Sie die [C]-Taste.



SMD-00420

4. Der unten gezeigte Bildschirm erscheint. Bei einem Fahrzeug mit Tempomat schalten Sie den Tempomat-Hauptschalter ein und drücken dann die [ENT]-Taste. Bei einem Fahrzeug ohne Tempomat drücken Sie einfach die [C]-Taste.

Dieser Bildschirm erscheint möglicherweise bei bestimmten Fahrzeugspezifikationen nicht.



SMD-00444

5. Die Anzeige zeigt die Fehlercodes, aller ausgelesenen Steuergeräte.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Scrollen der Bildschirminhalte.

Zum Beenden der Fehlercode-Anzeige drücken Sie die Taste [C].



# Diagnosecode-Überprüfung für jedes System

#### **Erste Schritte**

Dieser Inspektionstyp erlaubt Wahl eines bestimmten Systems aus den Steuersystemen, für die SSMIII-Diagnose unterstützt wird. Die gespeicherten Diagnosecode und andere Daten können dann auf dem SDI-Display gesehen werden.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUB-ARU-Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Systemprüfung} und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen {Beenden} und drücken dann die [ENT]-Taste.

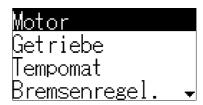


SMD-00735

3. Dadurch wird der Bildschirm Systemauswahl aufgerufen.

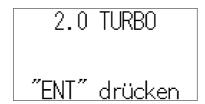
Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Motor} und drücken dann die Taste [ENT]. (Für dieses Beispiel ist "Motor" gewählt.)

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-00447

4. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Drücken Sie die [ENT]-Taste.

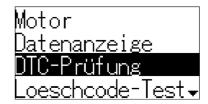


SMD-00448

 Dadurch wird der Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {DTC-Prüfung} und drücken dann die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Systemauswahl.



# **Datenanzeige**

Dieses System ermöglicht die Anzeige von Eingangs-/Ausgangsdaten von Steuersystemen, für die SSMIII-Diagnose unterstützt wird.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUB-ARU-Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

2. Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Systemprüfung} und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen {Beenden} und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-00735

3. Dadurch wird der Bildschirm Systemauswahl aufgerufen.

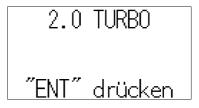
Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Motor} und drücken dann die Taste [ENT]. (Für dieses Beispiel ist "Motor" gewählt.)

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-00447

4. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Drücken Sie die [ENT]-Taste.

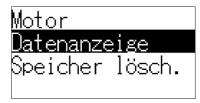


SMD-00448

 Dadurch wird der Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Datenanzeige} und drücken dann die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Systemauswahl.



SMD-00736

6. Dies zeigt die aktuellen Daten.

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü.



#### Daten auswählen

Um bestimmte Daten auszuwählen und zu betrachten gehen Sie vor wie unten beschrieben.

 Wählen Sie die Abtastelemente zur Betrachtung und drücken Sie die Taste [TRG]. Dies bewirkt, dass das Sternchen (\*) vor den gewählten Elementen erscheint.



SMD-00738

 Nach dem Wählen der Abtastelemente zur Betrachtung drücken Sie die Taste [ENT]. Dies bewirkt, dass nur die Abtastelemente mit Sternchen erscheinen.



SMD-00739

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Alle Daten drücken Sie die [ENT]-Taste erneut.

#### **HINWEIS:**

Die gewählten Abtastelemente (mit Sternchen) werden gespeichert, auch wenn das SDI ausgeschaltet ist. Beim nächsten Starten bleiben die Elemente gewählt.

#### **RUN/HOLD Mode**

In der Vergangenheit abgetastete Daten können durch zeitweiliges Anhalten des Messens für Analyse angezeigt werden.

Für Umschalten zum HOLD-Modus die SDI-Tasten [RIGHT] und [LEFT] mindestens 2 Sekunden lang drücken.

Im HOLD-Modus wird " ◀ " links unten am SDI-Bild-schirm angezeigt.



SMD-01145

Verwenden Sie die Tasten [RIGHT] und [LEFT] für Bewegung entlang der Zeitachse, um früher abgetastete Daten für Analyse anzuzeigen.

Für Austreten aus dem HOLD-Modus die SDI-Tasten [RIGHT] und [LEFT] erneut mindestens 2 Sekunden lang drücken.

#### **HINWEIS:**

- Im HOLD-Modus wird das Messen angehalten.
   Für erneuten Beginn des Messens muss zum RUN-Modus umgeschaltet werden
- Die gemessenen Daten k\u00f6nnen im HOLD-Modus auch gespeichert werden.
- Wählen Sie [Hilfe] am Bildschirm Menüauswahl für Hilfe zur Bedienung.



SMD-01146

# Speichern der Abtastdaten

Sie können die Abtastdaten auch bei der Standalone-Diagnose speichern. Sie können Abtastdaten, die auf einer CF-Karte gespeichert sind, zur Analyse auf Ihrem PC abspeichern.

#### **HINWEIS:**

- Auf einer CF-Karte gespeicherte Abtastdaten können nicht analysiert werden. Zum Analysieren müssen die Daten auf einem PC gespeichert werden.
- Abfragedaten lassen sich nicht speichern, wenn die freie Speicherkapazität der CF-Karte weniger als 10 MB beträgt. Wenn dies der Fall ist, müssen alte Daten aus der Speicherkarte gelöscht werden, oder es ist eine andere CF-Karte zu benutzen, die ausreichend Speicherkapazität aufweist.

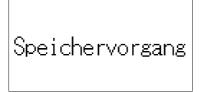
### Speichern der Daten auf einer CF-Karte

1. Zeigen Sie die aktuellen Daten an. (Der Motor wird als Beispiel verwendet.)



SMD-00737

- Halten Sie die Taste [MENU] am SDI mindestens zwei Sekunden lang gedrückt.
- 3. Warten Sie, während die unten gezeigte Meldung auf dem SDI-Bildschirm angezeigt wird.



SMD-00839

4. Als Reaktion auf den erscheinenden Bildschirm Speicherbestätigung drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00840

# Abspeichern der auf einer CF-Karte gespeicherten Daten auf einem PC.

Dieser Abschnitt erklärt das Verfahren zum Abspeichern der auf einer CF-Karte gespeicherten Daten auf der Festplatte Ihres PCs.

Abtastdaten können von einer CF-Karte im Kartensteckplatz des SDI oder im Kartensteckplatz eines PCs gelesen werden.

#### **HINWEIS:**

Schalten Sie das SDI immer vor dem Installieren der CF-Karte im SDI-Kartensteckplatz oder Abziehen aus dem SDI-Kartensteckplatz aus. Durch Einsetzen oder Abziehen einer CF-Karte bei eingeschaltetem SDI besteht die Gefahr, dass die CF-Karteninhalte beschädigt werden.

# Lesen von Daten vom Kartensteckplatz des SDI

1. Wählen Sie im Hauptmenue die Option {CF-Anwendungsmessdaten einlesen}.



SMD-00841

 Auf dem Bildschirm "CF-Anwendungsmessdaten einlesen" wählen Sie {CF-Anwendungsmessdaten aus CF-Karte im SDI auslesen}.



3. Im Bildschirm "CF-Anwendungsmessdaten aus CF-Karte im SDI auslesen" wählen Sie {Alle CF-Anwendungsmessdaten zusammen einlesen} oder {CF-Anwendungsmessdaten getrennt einlesen}.



SMD-00843

#### <Wenn Sie in Schritt 3 "Alle CF-Anwendungsmessdaten zusammen einlesen" gewählt haben:>

4. Wählen Sie das Verzeichnis, in dem die aus der CF-Karte ausgelesenen Abtastdaten gespeichert werden sollen. Wählen Sie das gewünschte Verzeichnis, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00844

#### **HINWEIS:**

- Nach der Anfangseinstellung werden Abtastdatendateien in dem Data-Ordner gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
- Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend der auf der CF-Karte gespeicherten Zeit- und Datumsinformation generiert.
- Nachdem die Abtastdaten auf einem PC gespeichert wurden, werden sie automatisch von der CF-Karte gelöscht.

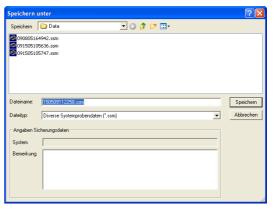
 Nachdem alle Abtastdaten der CF-Karte gespeichert sind, erscheint der unten gezeigte Bildschirm. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00845

### <Wenn Sie in Schritt 3 "CF-Anwendungsmessdaten getrennt einlesen" gewählt haben:>

4. Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint. Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend der auf der CF-Karte gespeicherten Zeitund Datumsinformation generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie im Dialogfeld auf die Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00846

#### **HINWEIS:**

- Abtastdatendateien werden in dem Data-Ordner gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
   Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie das gewünschte Ziel im Feld "Speichern" im Dialogfeld "Daten speichern" ein.
- Das Bemerkung-Feld im Dialogfeld "Speichern unter" kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.
- Nachdem die Abtastdaten auf einem PC gespeichert wurden, werden sie automatisch von der CF-Karte gelöscht.

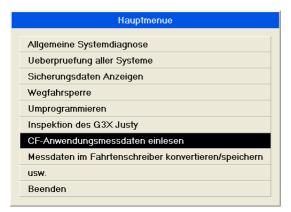
 Nachdem alle Abtastdaten der CF-Karte gespeichert sind, erscheint der unten gezeigte Bildschirm. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00845

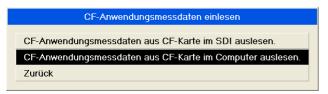
# Lesen von Daten vom Kartensteckplatz des PC

1. Wählen Sie im Hauptmenue die Option {CF-Anwendungsmessdaten einlesen}.



SMD-00841

2. Auf dem Bildschirm "CF-Anwendungsmessdaten einlesen" wählen Sie {CF-Anwendungsmessdaten aus CF-Karte im Computer auslesen}.



SMD-00847

3. Setzen Sie die CF-Karte mit den Abtastdaten in den Kartensteckplatz des PCs ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00848

#### **HINWEIS:**

Wenn der PC nicht mit einem CF-Kartensteckplatz ausgestattet ist, verwenden Sie einen Kartenleser o. ä., um die CF-Karte mit dem PC zu verbinden.

4. Wenn das unten gezeigte Dialogfeld erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00849

 Wählen Sie das Laufwerk, in dem sich die CF-Karte befindet, und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00850

#### **HINWEIS:**

Wenn das Laufwerk, in das die CF-Karte eingelegt ist, nicht angezeigt wird, starten Sie die PC-Anwendung neu, und wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1.

6. Im Bildschirm "CF-Anwendungsmessdaten von der CF-Karte im Computer auslesen" wählen Sie {Alle CF-Anwendungsmessdaten zusammen einlesen} oder {CF-Anwendungsmessdaten getrennt einlesen}.



SMD-00852

#### <Wenn Sie in Schritt 6 "Alle CF-Anwendungsmessdaten zusammen einlesen" gewählt haben:>

7. Wählen Sie das Verzeichnis, in dem die aus der CF-Karte ausgelesenen Abtastdaten gespeichert werden sollen. Wählen Sie das gewünschte Verzeichnis, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00844

#### **HINWEIS:**

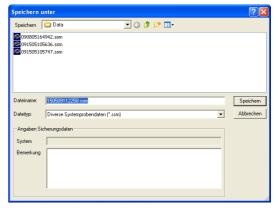
- Nach der Anfangseinstellung werden Abtastdatendateien in dem Data-Ordner gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist.
- Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend der auf der CF-Karte gespeicherten Zeit- und Datumsinformation generiert.
- Nachdem die Abtastdaten auf einem PC gespeichert wurden, werden sie automatisch von der CF-Karte gelöscht.
- Nachdem alle Abtastdaten der CF-Karte gespeichert sind, erscheint der unten gezeigte Bildschirm. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00845

# <Wenn Sie in Schritt 6 "CF-Anwendungs-messdaten getrennt einlesen" gewählt haben:>

7. Dies bewirkt, dass das Dialogfeld zum Speichern von Abtastdaten erscheint. Der Name der gespeicherten Datendatei wird automatisch entsprechend der auf der CF-Karte gespeicherten Zeit- und Datumsinformation generiert. Wenn Sie den generierten Dateinamen unverändert verwenden wollen, klicken Sie im Dialogfeld auf die Schaltfläche [Speichern]. Wenn Sie den generierten Dateinamen ändern wollen, geben Sie den gewünschten Namen ein.



SMD-00846

#### **HINWEIS:**

- Abtastdatendateien werden in dem Data-Ordner gespeichert, wo die PC-Anwendung installiert ist. Zum Ändern auf einen anderen Speicherort geben Sie das gewünschte Ziel im Feld "Speichern" im Dialogfeld "Daten speichern" ein.
- Das Bemerkung-Feld im Dialogfeld "Speichern unter" kann verwendet werden, um allgemeine Kommentare zu den Daten oder der Datei zu speichern.
- Nachdem die Abtastdaten auf einem PC gespeichert wurden, werden sie automatisch von der CF-Karte gelöscht.
- 8. Nachdem alle Abtastdaten der CF-Karte gespeichert sind, erscheint der unten gezeigte Bildschirm. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



SMD-00845

# **Speicherlöschen**

Verfahren Sie wie folgt, um die Diagnosecodes zu löschen, die von den Steuermodulen jedes Systems gespeichert wurden, nachdem der Fehler behoben ist.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUBA-RU-Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

2. Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Systemprüfung} und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen {Beenden} und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-00735

3. Dadurch wird der Bildschirm Systemauswahl aufgerufen.

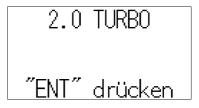
Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Motor} und drücken dann die Taste [ENT]. (Für dieses Beispiel ist "Motor" gewählt.)

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-00447

4. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Drücken Sie die [ENT]-Taste.

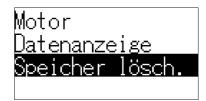


SMD-00448

 Dadurch wird der Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Speicherlöschen} und drücken dann die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Systemauswahl.



SMD-00464

 Dies bewirkt, dass eine Speicherlöschen-Bestätigungsmeldung erscheint. Danach drücken Sie die Taste [ENT].

Zum Abbrechen des Speicherlöschvorgangs drücken Sie die [C]-Taste.



7. Durch Ausführen des Speicherlöschvorgangs erscheint der untenstehende Bildschirm. Entsprechend den Bildschirmanweisungen schalten Sie den Zündschalter aus und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-00451

#### **HINWEIS:**

Es kann einzelne Systeme geben, die kein Speicherlöschen-Element im Bildschirm Fehlerdiagnosehaben. Bei solch einem System verschwindet der Diagnosecode aus dem Display, wenn Sie den Zündschalter des Fahrzeugs ausschalten.

### Getriebesystem Speicher löschen 2

Im Bildschirm Fehlerdiagnose für das Getriebesystem können die Elemente [Speicher loeschen] und [Speicher loeschen 2] erscheinen.

Durch Wahl des Elements [Speicher loeschen 2] werden Diagnosecodes und Lernsteuerwerte gelöscht, die vom Getriebe-Steuermodul gespeichert sind.

# Airbagsystem Speicher löschen

Zum Ausführen des Speicherlöschvorgangs im Airbagsystem müssen Sie zuerst alle Fehler vollständig behoben sein. Wenn auch nur ein Fehler verbleibt, kann der Speicherlöschvorgang nicht ausgeführt werden.

# **OBD Speicherlöschen**

Löschen Sie nach Korrektur der Störung die durch die Steuermodule "Motor" und "Getriebe" gespeicherten Diagnose-Code.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [SUBARU-Fahrzeug], und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [DTC-Prüfung] und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen [Beenden] und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-01130

 Dies bewirkt, dass eine Speicherlöschen-Bestätigungsmeldung erscheint. Danach drücken Sie die Taste [ENT].

Zum Abbrechen des Speicherlöschvorgangs drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-00450

4. Durch Ausführen des Speicherlöschvorgangs erscheint der untenstehende Bildschirm. Entsprechend den Bildschirmanweisungen schalten Sie den Zündschalter aus und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-00451

#### **HINWEIS**:

Diese Funktion kann nur den Speicher für "Motor" und "Getriebe" löschen.

#### **Parameterwahl**

Diese Funktion wird für die Wahl/Registrierung der Parameter benutzt, wenn das VDC-Steuermodul durch ein normales Ersatzteil ersetzt wurde.

#### **HINWEIS:**

- Nach der Ausführung dieser Funktion muss immer "Speicher löschen" ausgeführt werden.
- Diese Funktion lässt sich nicht mit einem Steuermodul benutzen, dass nicht einem normalen Ersatzteil entspricht.
- Um das betreffende Modell zu bestätigen, sich auf die am Fahrzeug befestigte "Modellnummer-Platte" beziehen. Die Anbringstelle der Modellnummer-Platte wird im Wartungshandbuch aufgeführt.



SMD-00868

# Registrationsverfahren

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [SUB-ARU-Fahrzeug], und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

2. Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Systemprüfung] und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen [Beenden] und drücken dann die [ENT]-Taste.

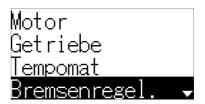


SMD-00735

Dadurch wird der Bildschirm Systemauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Bremsenregel] und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-01137

4. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Drücken Sie die [ENT]-Taste.



SMD-01138

5. Dadurch wird der Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Parameterwahl] und drücken dann die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Systemauswahl.



6. Geben Sie das betreffende Modell ein und drükken Sie dann die [Ent] Taste.



SMD-01140

7. Warten, da die unten gezeigte Meldung am Bildschirm erscheint.



SMD-01141

8. Der Bildschirm für Überprüfen der Fahrzeuginformation wird angezeigt. Stellen Sie sicher, dass das auf dem Bildschirm angezeigte betreffende Modell und der Klasse korrekt sind.

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Systemauswahl.



SMD-01142

# Parameter bestätigen

Diese Funktion ermöglicht die Bestätigung der Parameter, die im VDC-Steuermodul registriert sind.

#### **HINWEIS:**

Diese Funktion kann auch dann benutzt werden, wenn es sich beim VDC-Steuermodul nicht um ein normales Ersatzteil handelt.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [SUB-ARU-Fahrzeug], und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

2. Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Systemprüfung] und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen [Beenden] und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-00735

3. Dadurch wird der Bildschirm Systemauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Bremsenregel] und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-01137

4. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Drücken Sie die [ENT]-Taste.



5. Dadurch wird der Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Param. Bestät.] und drücken dann die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Systemauswahl.

Bremsenregel. Speicher lösch. Parameterwahl Param. Bestät

SMD-01143

6. Der Bildschirm für Überprüfen der Fahrzeuginformation wird angezeigt. Stellen Sie sicher, dass das auf dem Bildschirm angezeigte betreffende Modell und der Klasse korrekt sind.

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Systemauswahl.

Info. bestäti. Betref. Modell SH9AY4L SH9AY5L

SMD-01144

# Zielmarktregistrierung für die in der Karosserie integrierte Einheit (ausgenommen Japan)

Wenn die in die Karosserie integrierte Einheit durch ein normales Ersatzteil ersetzt worden ist, so wird die Fahrzeugzielinformation zu der in die Karosserie integrierten Einheit eingestellt.

#### **HINWEIS:**

- Die Zielmarktregistrierung für die in der Karosserie integrierte Einheit ist eine Funktion für andere Märkte als Japan.
- Diese Funktion lässt sich nicht mit einem Steuermodul benutzen, dass nicht einem normalen Ersatzteil entspricht.
- Nach Auswechseln der in der Karosserie integrierten Einheit ist Eingabe des Fahrzeugziels erforderlich. Bitte bestätigen Sie den Zielmarkt des Fahrzeugs, dessen Einheit ausgewechselt werden soll, bevor die Einheit durch ein Ersatzteil ersetzt wird.

### Bestätigung des Fahrzeugziels (Teil 1)

Bestätigen Sie vor dem Auswechseln das in der in der Karosserie integrierten Einheit registrierte Fahrzeugziel.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [SUB-ARU-Fahrzeug], und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Systemprüfung] und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen [Beenden] und drücken dann die [ENT]-Taste.

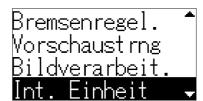


SMD-00735

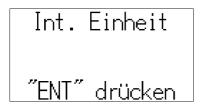
3. Dadurch wird der Bildschirm Systemauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Int. Einheit] und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



4. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Drücken Sie die [ENT]-Taste.



SMD-00741

 Dadurch wird der Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Datenanzeige] und drücken dann die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Systemauswahl.



SMD-01131

6. Dies zeigt die aktuellen Daten. So scrollen Sie nach unten und bestätigen Sie den Punkt [Zieleinstellung]. Der angezeigte Wert definiert den Markt, für den das Fahrzeug bestimmt ist.



SMD-01132

### Bestätigung des Fahrzeugziels (Teil 2)

Wenn der Zielmarkt digital nicht erhalten werden kann (d. h. wenn die in der Karosserie integrierte Einheit gestört ist), so beziehen Sie sich auf den am Fahrzeug selbst angebrachten Typenaufkleber. Die Anbringstelle der Typenaufkleber wird im Wartungshandbuch aufgeführt.

#### Für Rechtslenkung

Bestätigen Sie das Fahrzeugziel durch die fünfte Stelle (von links) der siebenstelligen Nummer des betreffenden Modells (Applied Model number) auf dem Typenaufkleber.

Betreffende Modellnummer (Applied Model number)	5. Stelle	Ziel
* * * * K * *	K	EK, ER
* * * * 4 * * * * * * 5 * *	4 oder 5	JP



SMU-01110

### Für Linkslenkung

Der Zielmarkt unterscheidet sich je nachdem, ob der Typenaufkleber eine Arabisch oder Nicht Arabisch zeigt.

Typenaufkleber	Ziel
Arabisch	KS



SMU-01106

Typenaufkleber	Ziel
Nicht Arabisch	EC, EL, EA, EH, E2, EP, K4, K5



SMU-01105

# Registrierungsschritte für Registrieren des Fahrzeugziels

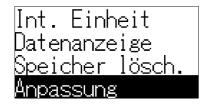
 Ersetzen Sie nach Bestätigung des Fahrzeugziels die in der Karosserie integrierte Einheit durch eine neue Reserveeinheit.

#### **HINWEIS:**

Bitte beziehen Sie sich für Anweisungen zum Auswechseln der in der Karosserie integrierten Einheit auf das Servicehandbuch.

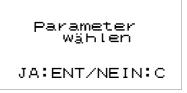
- Fangen Sie mit der Zielregistrierung für die Reserveeinheit der in der Karosserie integrierten Einheit an.
  - Befolgen Sie zuerst die oben in Spalte 1 bis 4 von [Bestätigung des Fahrzeugziels (Teil 1)] gezeigten Schritte.
- Dadurch wird der Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü aufgerufen.
  - Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Anpassung] und drücken dann die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Systemauswahl.



SMD-00742

4. Der folgende Bildschirm erscheint. Die Taste [ENT] drücken.



SMD-01133

5. Der Registrierungsbildschirm für den Options-Code wird dann angezeigt. Beziehen Sie sich auf die nachfolgend gezeigte [Korrelationstabelle für den Options-Code], geben Sie den entsprechend dem Ergebnis der oben gezeigten Schritte dem Ziel entsprechenden Options-Code ein, und drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-01134

#### Korrelationstabelle für den Options-Code

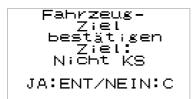
Ziel	Options-Code
JPN	JP00
EK, ER	EK00
EC, El, EA, EH, E2, EP, K4, K5	EC00
KS	KS00

6. Die folgende Meldung wird dann auf dem Bildschirm angezeigt. Vergleichen Sie erneut den angezeigten Options-Code mit dem durch die oben angeführten Schritte identifizierten Code und drücken Sie dann die Taste [ENT], um die Registrierung zu beenden.



#### **HINWEIS:**

- Wenn der auf dem Bildschirm angezeigte Options-Code nicht mit dem Fahrzeugziel übereinstimmt, so führen Sie das Registrierungsverfahren erneut durch, nachdem Sie die Taste [C] gedrückt haben.
- Der folgende Bildschirm wird angezeigt, wenn ECM-Anpassung im Modus [Markt] gestartet wird. Klicken Sie die Taste [OK] falls das Fahrzeugziel korrekt ist. Drücken Sie die Taste [ENT], wenn das Fahrzeugziel korrekt ist. Drücken Sie die Taste [C], falls das Fahrzeugziel nicht korrekt ist, und registrieren Sie dann das Fahrzeugziel erneut, nachdem Sie die die Anpassungseinstellung zum Modus [Werk] geschaltet haben.(Zum Beispiel: Das Ziel wird als "Nicht KS" gezeigt.)



SMD-01129

# Funktionseinstellung für karosserieintegriertes Modul (BIU)

Das folgende Verfahren kann verwendet werden, um Betriebsdetails, Betriebszeit und andere Einstellungen für die Stellglieder zu konfigurieren, die vom karosserie-integrierten Modul (BIU) gesteuert werden.

#### WICHTIG:

Stellen Sie sicher, dass Sie die Einstellvorgänge entsprechend dem Servicehandbuch ausführen, wenn Sie die Einheit-Anpassung-Funktion verwenden. Konfigurieren der falschen Einstellungen kann zu anormaler Systemfunktion und anderen Problemen führen.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUB-ARU-Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

2. Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Systemprüfung} und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen {Beenden} und drücken dann die [ENT]-Taste.

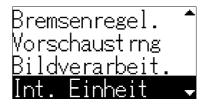


SMD-00735

3. Dadurch wird der Bildschirm Systemauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Int. Einheit} und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.

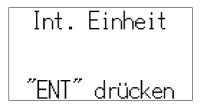


SMD-00740

#### **HINWEIS**:

- Um die kundenspezifische Einstellung für die automatische Beleuchtungs- und Wischer-Einheit einzugeben, [A.Bel./Wisch.] am obigen Menü wählen, dann mit dem Vorgang beginnen (Außer für Nordamerika).
- Nach dem Ausbauen oder Ersetzen des Regen-/ Lichtsensors muss der Sensor initialisiert werden, indem [Automatisches Beleuchtungs- und Wischersystem] am obigen Menü gewählt wird.

4. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Drücken Sie die [ENT]-Taste.

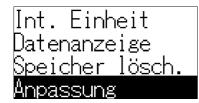


SMD-00741

 Dadurch wird der Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Anpassung} und drücken dann die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Systemauswahl.



SMD-00742

6. Im erscheinenden Bildschirm verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen der zu konfigurierenden Einstellung(en), und drücken dann die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü.



SMD-00743

#### **HINWEIS:**

Folgen Sie bitte den Anweisungen des Ziel-Bestätigungsdisplays, nachdem dieses erscheint. (Außer für Nordamerika, die UK, Australien und einige andere Länder.)

7. Dies ruft den Bildschirm für das(die) gewählte(n) Element(e) auf. Verwenden Sie die Tasten [RIGHT] und [LEFT] zum Wählen der gewünschten Einstellung(en) und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00744

8. Dies bewirkt, dass eine Meldung erscheint und anzeigt, dass die Einstellkonfiguration abgeschlossen ist. Drücken Sie die [ENT]-Taste.



SMD-00745

## **Aufprallsensor**

Die Empfindlichkeit des Aufprallsensors kann mit dieser Funktion am Sicherheitssystem eingestellt werden.

Beziehen Sie sich für diese Einstellung auf die Wartungshandbücher.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUB-ARU-Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].



Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Systemprüfung} und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen {Beenden} und drücken dann die [ENT]-Taste.

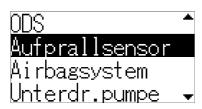


SMD-00735

3. Dadurch wird der Bildschirm Systemauswahl aufgerufen.

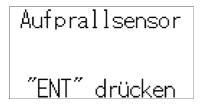
Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Aufprallsensor} und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-01033

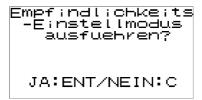
4. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Drücken Sie die [ENT]-Taste.



SMD-01034

 Dies zeigt den Bestätigungsbildschirm für Ausführung des Empfindlichkeitseinstellmodus an. Drücken Sie die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C], um den Empfindlichkeitseinstellmodus zu annullieren.



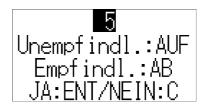
SMD-01035

6. Dies zeigt einen Bildschirm für Empfindlichkeitseinstellung an.

Verwenden Sie die Taste [AUF] zum Erhöhen der Empfindlichkeit und die Taste [AB] zum Verringern der Empfindlichkeit.

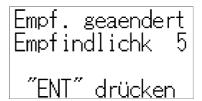
Drücken Sie nach Beendigung der Einstellung die Taste [ENT].

Drücken Sie zum Anhalten der Einstellung die Taste [MENU].



SMD-01036

7. Der Bestätigungsbildschirm für Empfindlichkeitseinstellung erscheint. Drücken Sie als Antwort auf diesen Bestätigungsbildschirm die Taste [ENT].



# Registrieren des ReifendruckÜberwachungssystem-Senders (ID)

Das unten beschriebene Verfahren kann zum Registrieren des Reifendruck-Überwachungssystem-Senders (ID) verwendet werden. Die Registrierung des Senders (ID) ist erforderlich, nachdem eine der folgenden Reparaturarbeiten ausgeführt wurde.

- Senderaustausch
- Reifendrehung (verursacht Änderung der Senderposition)
- Reifendruck-Überwachung-Steuermodulaustausch

#### **HINWEIS:**

Führen Sie immer die Senderregistrierung (ID) entsprechend dem Servicehandbuch aus.

#### **Erste Schritte**

Stellen Sie den Luftdruck aller Reifen auf Standardwert ein.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [SUB-ARU-Fahrzeug], und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

2. Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Systemprüfung] und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen [Beenden] und drücken dann die [ENT]-Taste.

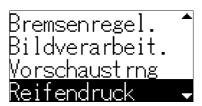


SMD-00735

3. Dadurch wird der Bildschirm Systemauswahl aufgerufen.

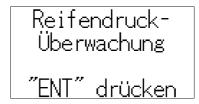
Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Reifendruck] und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-01111

4. Dies führt zu Anzeige einer Konformitätsbestätigungsmeldung für das diagnostizierte System. Drücken Sie die [ENT]-Taste.



SMD-01112

 Dadurch wird der Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von [Geb-ID-Reg be] und drücken dann die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Systemauswahl.



### **ID-Registrierung**

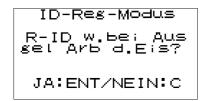
1. Auf dem angezeigten Bildschirm die Tasten [UP] bzw. [DOWN] verwenden, um [ID-Registrier.] zu wählen, und dann die Taste [ENT] drücken. Drükken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Fehlerdiagnose-Menü.



SMD-01114

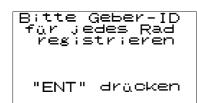
 Der Bestätigungsbildschirm für Löschen der registrierten Sender-ID erscheint. Dann die Taste [ENT] drücken.

Die Taste [C] drücken, wenn die ID nicht gelöscht werden soll.



SMD-01115

3. Sobald die ID gelöscht worden ist, erscheint der folgende Bildschirm. Die Taste [ENT] drücken.



SMD-01116

4. Der Rad-ID-Registrierungsprozess wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Scrollen der Bildschirminhalte.

Die Meldung "Komplett" erscheint, wenn die ID-Registrierung jedes Rades fertig ist.



SMD-01117

5. Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird. Drücken Sie die [ENT]-Taste.



SMD-01118

#### **HINWEIS:**

Registrieren einer Sender-ID bewirkt Löschen der vorher registrierten ID.

#### Sender-ID-Datenmonitor

Auf dem nachfolgenden gezeigten Bildschirm die Tasten [UP] bzw. [DOWN] verwenden, um [Geb-ID Datübwa] zu wählen. Hiermit können die registrierten ID-Daten und die vom Sender zum Reifendruck-Steuerung-Steuermodul gesendeten Daten bestätigt werden.

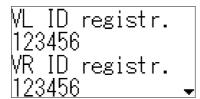


SMD-01119

#### Sender-ID-Daten-Bildschirm

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Scrollen der Bildschirminhalte.

Zum Verlassen des Sender-ID-Bildschirms die Taste [C] drücken.



# Registrieren der Wegfahrsperre (Nicht mit dem Keyless Access with Push Button Start System ausgerüstet)

#### **WARNUNG:**

- Die Sicherheits-ID und der Lernfunktionscode müssen als vertrauliche Information behandelt werden und dürfen nicht Dritten mitgeteilt werden.
- Wenn Mobilfunkgeräte oder Autotelefone eingebaut werden, müssen diese so eingebaut werden, dass das Wegfahrsperre-System nicht von elektromagnetischen Wellen beeinflusst wird.
- Bedienen Sie keine Handys, Funkgeräte usw. während der Fehlerdiagnose oder der Wegfahrsperren-Registrierung.
- Während der Wegfahrsperren-Registrierung bringen Sie nicht einen Schlüssel mit einer anderen ID in die Nähe des Zündschalters. Wenn der Schlüssel an einem Schlüsselhalter ist, nehmen Sie ihn vor dem Start der Diagnose ab. Wenn mehrere Schlüssel an einem Schlüsselhalter sind, nehmen Sie diese vom Schlüsselhalter ab und verwenden Sie sie einzel für die Arbeit.
- Wenn der Motor nicht mit einem registrierten Schlüssel gestartet werden kann, ziehen Sie den Zündschlüssel vom Zündschloss ab, warten etwa eine Sekunde bis das Wegfahrsperren-Warnlämpchen zu blinken beginnt und drehen dann den Zündschlüssel langsam zum Starten des Motors.
- Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUB-ARU-Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].

SUBARU-Fahrzeug Funktions-Setup Selbstdiagnose Beenden

SMD-00513

Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

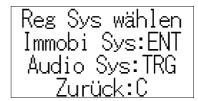
Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {IMM-Regist.} und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen {Beenden} und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-00746

3. Die Taste [ENT] drücken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.

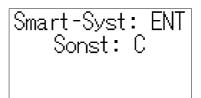


SMD-00949

#### **HINWEIS:**

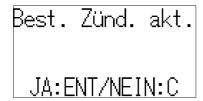
Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

4. Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Drücken Sie die Taste [C].



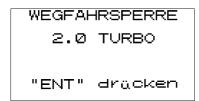
#### **HINWEIS:**

- Der Ausdruck [Smart-Syst], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].
- Das keyless access with push button start system ist abhängig von den technischen Daten für einige Fahrzeuge für Nordamerika, Australien und andere Bereiche nicht installiert.
- Drücken Sie die Taste [ENT], nachdem Sie bestätigt haben, dass der Zündschalter eingeschaltet ist, wenn der folgende Bildschirm angezeigt wird.



SMD-00948

6. Als Reaktion auf den erscheinenden Bildschirm Konformitätsbestätigung drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00880

7. Geben Sie den Lernfunktionscode ein und drükken dann die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Menüauswahl.

#### **HINWEIS:**

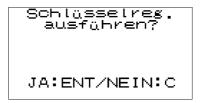
Die Tasten [UP] und [DOWN] erlauben Eingabe von Zahlen. Die Tasten [RIGHT] und [LEFT] erlauben das Bewegen über Zahlenstellen.



SMD-00748

8. Als Reaktion auf den erscheinenden Bildschirm "Schlüsselreg Ausführen?" drücken Sie die Taste [ENT].

Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Befehlseingabe.



SMD-00749

Geben Sie die Sicherheits-ID ein und drücken dann die Taste [ENT].

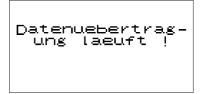
#### HINWEIS:

Die Tasten [UP] und [DOWN] erlauben Eingabe von Zahlen. Die Tasten [RIGHT] und [LEFT] erlauben das Bewegen über Zahlenstellen.



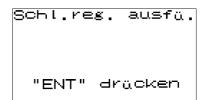
SMD-00750

10.Warten Sie, während die Sicherheits-ID erstellt wird.

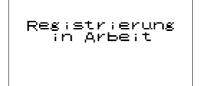


SMD-00751

11.Als Reaktion auf den erscheinenden Bildschirm Schlüsselregistrierungsbestätigung drücken Sie die Taste [ENT].



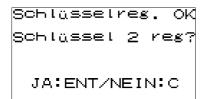
12. Warten Sie, während der Schlüssel registriert wird.



SMD-00753

13.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird.

Wenn Sie einen weiteren Schlüssel registrieren wollen, drücken Sie die Taste [ENT]. Wenn Sie keine weiteren Schlüssel registrieren wollen, drücken Sie die Taste [C] und gehen zu Schritt 22 weiter.

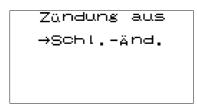


SMD-00754

14. Schalten Sie den Zündschlüssel aus, und wechseln den Schlüssel zu dem zu registrierenden um.

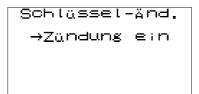
#### **HINWEIS:**

Sie müssen den Schlüssel innerhalb von etwa 30 Sekunden wechseln.



SMD-00755

15.Schalten Sie den Zündschalter aus, und der unten gezeigte Bildschirm erscheint. Stecken Sie den zu registrieren gewünschten Schlüssel in den Schließzylinder und schalten die Zündung ein.



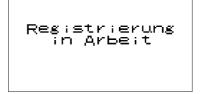
SMD-00756

16.Als Reaktion auf den erscheinenden Bildschirm Schlüsselregistrierungsbestätigung drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00752

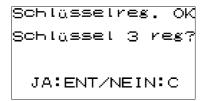
17. Warten Sie, während der Schlüssel registriert wird.



SMD-00753

18.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird.

Wenn Sie einen weiteren Schlüssel registrieren wollen, drücken Sie die Taste [ENT]. Wenn Sie keine weiteren Schlüssel registrieren wollen, drücken Sie die Taste [C] und gehen zu Schritt 22 weiter.



SMD-00757

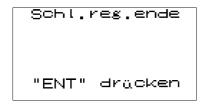
19. Wiederholen Sie Schritt 14 bis 17.

20.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird. Wenn Sie einen weiteren Schlüssel registrieren wollen, drücken Sie die Taste [ENT]. Wenn Sie keine weiteren Schlüssel registrieren wollen, drükken Sie die Taste [C] und gehen zu Schritt 22weiter.

```
Schlüsselreg. OK
Schlüssel 4 reg?
JA:ENT/NEIN:C
```

21. Wiederholen Sie Schritt 14 bis 17.

22.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird.
Drücken Sie die [ENT]-Taste.



SMD-00759

23. Nach der Bestätigung, dass das Wegfahrsperre-System normal arbeitet, beenden Sie den Registriervorgang.

# Registrieren der Wegfahrsperre (mit dem Keyless Access with Push Button Start System ausgerüstet)

#### **WARNUNG:**

- Die Sicherheits-ID und der Lernfunktionscode müssen als vertrauliche Information behandelt werden und dürfen nicht Dritten mitgeteilt werden.
- Wenn Sendegeräte oder Autotelefone installiert sind, müssen diese so installiert sein, dass der Mobil-Schlüssel nicht durch die Radiowellen beeinflusst wird.
- Bedienen Sie während Fehlerdiagnose oder Mobil-Schlüssel-Registrierung keine Handys, Funkgeräte usw.
- Die Arbeit für "Registrieren der Smart-Wegfahrsperre", "Registrieren des Smart-ECM" und "Mobilschlüssel-ID löschen" schließt Hochhalten des Mobil-Schlüssels zur Druckstartschalter ein. Achten Sie bei der Durchführung auf die folgenden Punkte.
  - Bestätigen Sie, dass die Batteriespannung 11 V oder mehr ist und führen Sie jeden Modus aus.
  - 2) Halten Sie beim Hochhalten des Mobil-Schlüssels zur Druckstartschalter nicht zwei oder mehr Mobil-Schlüssel gleichzeitig hoch, sondern jeweils nur einen. (Wenn der Mobil-Schlüssel an einem Schlüsselring ist, so entfernen Sie ihn vor der Arbeit vom Schlüsselring.)

3) Wenn der Mobil-Schlüssel zur Druckstartschalter hochgehalten wird, so bringen Sie den Mobil-Schlüssel wie nachfolgend gezeigt nahe an die Druckstartschalter.



SMU-01094

- (1) Lassen sie die mechanische Schlüsseleinschuböffnung des Mobil-Schlüssels nach unten zeigen.
- (2) Halten Sie die Seite mit dem Subaru-Ornament zur Seite der Druckstartschalter.
- (3) Bringen Sie den Schlüssel näher, bis er Kontakt mit der Druckstartschalter bekommt.

Wenn Sie Störungsdiagnose für Fahrzeuge mit Keyless Access durchführen, so verwenden Sie immer neue Teile für "Mobil-Schlüssel", "Zuordnungs-ECM", "ID-Code-Box", "Lenksperren-ECM" und "Karosseriemodul", und verwenden Sie niemals gebrauchte Teile zum Austausch. Wenn für die Reparatur ein gebrauchtes Teil verwendet wird, besteht die Gefahr, dass andere Komponenten des Systems beschädigt werden können.

Diese Teile können nicht durch gebrauchte Teile ersetzt werden.

(Die nachfolgende Abbildung dient als Beispiel. Die Form jedes Teils ist je nach Fahrzeugmodell unterschiedlich.)

Mobil-Schlüssel



# Diese Teile können nicht durch gebrauchte Teile ersetzt werden. (Die nachfolgende Abbildung dient als Beispiel. Die Form jedes Teils ist je nach Fahrzeugmodell unterschiedlich.) • Zuordnungs-ECM SMU-01249 IDCode-Boxes SMU-01250 · Lenksperren-ECM SMU-01251 Karosseriemodul SMU-01252

- Wenn der Motor nicht mit einem registrierten Mobil-Schlüssel gestartet werden kann, so warten Sie etwa eine Sekunde, bis die Wegfahrsperre-Warnlampe zu blinken anfängt, und starten Sie dann den Motor mit einem registrierten Mobil-Schlüssel.
- Bringen Sie keinen Computer innerhalb von 10 cm eines Mobil-Schlüssels bzw. einer Empfängerantenne, um Fehlfunktion des keyless access with push button start system zu verhüten.

#### **HINWEIS**:

- Das keyless access with push button start system ist abhängig von den technischen Daten für einige Fahrzeuge für Nordamerika, Australien und andere Bereiche nicht installiert.
- Führen Sie das Verfahren "Registrieren der Smart-Wegfahrsperre" durch, wenn Sie einen Mobil-Schlüssel, ein Kollationierungs-ECM, ein Karosseriemodul oder ein Kombiinstrument auswechseln.
- Führen Sie das Verfahren "Registrieren des Smart-ECM" durch, wenn Sie ein Lenksperren-ECM auswechseln.
- Beim Austausch der ID-Code-Boxs müssen "Registrieren des Motor-ECM" und "Registrieren des Smart-ECM" in dieser Reihenfolge durchgeführt werden.
- Führen Sie das Verfahren "Registrieren des Motor-ECM" durch, wenn Sie ein Motor-ECM auswechseln.
- Registrieren der Wegfahrsperre ist nicht erforderlich, wenn ein Stromversorungs-ECM oder ein G/ W ECM ausgewechselt wird.
- Drücken Sie beim Einschalten der Zündung zweimal den Druckstartschalter ohne auf das Bremspedal zu treten. Der Status der Stromversorgung ändert sich bei jedem Druck auf den Druckstartschalter in der Reihenfolge von ACC-ON, IG-ON, OFF, ACC-ON.
- Drücken Sie bei einem AT-Fahrzeug beim Motorstart die Druckstartschalter einmal mit niedergetretenem Bremspedal. Drücken Sie bei einem MT-Fahrzeug beim Motorstart die Druckstartschalter einmal mit niedergetretenem Kupplungspedal.
- Wenn eine der folgenden Tätigkeiten durchgeführt wird, so führen Sie auch "Registrieren von Fernbedienungs-Motorstart" durch.
  - 1) Installieren von Fernbedienungs-Motorstart
  - 2) Austausch von Fernbedienungs-Motorstart
  - 3) Austausch des Zuordnungs-ECM eines mit Fernbedienungs-Motorstart ausgerüsteten Fahrzeugs
- Führen Sie bei Austausch von Karosseriemodul und Kombiinstrument "Registrieren der Smart-Wegfahrsperre" durch.
- Wenn alle Mobil-Schlüssel verloren worden sind, so beziehen Sie sich auf "Keyless Access mit Drucktasten-Startsystem: Entsprechungstabelle bei Teileversagen".

 Es besteht die Möglichkeit, dass Registrierung wegen schlechter Steckerverbindung der Kabinenantenne versagt. Reparieren Sie in einem solchen Fall bitte die elektrischen Kontakte der Innenantenne für schlüsselloses Zugangssystem (vorne) vor Registrieren der Wegfahrsperre. Die Innenantenne für schlüsselloses Zugangssystem (vorne) ist die einzige bei Registrieren der Wegfahrsperre verwendete Antenne.

# Registrieren der Smart-Wegfahrsperre

Sie können die Wegfahrsperre für mit dem keyless access with push button start system ausgerüstete Fahrzeuge registrieren.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUB-ARU- Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

2. Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

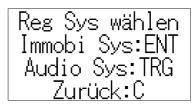
Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {IMM-Regist.} und drücken dann die Taste [ENT]

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen {Beenden} und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-00746

3. Die Taste [ENT] drücken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.

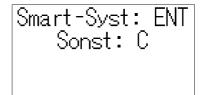


SMD-00949

#### **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

4. Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00947

#### **HINWEIS**:

Der Ausdruck [Smart-Syst], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].

5. Geben Sie die Sicherheits-ID ein und drücken dann die Taste [ENT].

# HINWEIS:

Die Tasten [UP] und [DOWN] erlauben Eingabe von Zahlen. Die Tasten [RIGHT] und [LEFT] erlauben das Bewegen über Zahlenstellen.

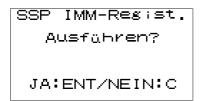


6. Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Reg f Sma-Wegfa} und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00951

7. Als Reaktion auf den erscheinenden Bildschirm Schlüsselregistrierungsbestätigung drücken Sie die Taste [ENT].



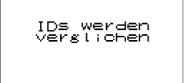
SMD-00952

Geben Sie die Sicherheits-ID ein und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00953

Warten Sie, während die Sicherheits-ID erstellt wird.



SMD-00954

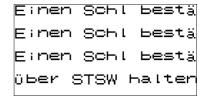
10. Warten Sie, bis die Smart-Wegfahrsperre registriert worden ist.



SMD-00955

11.Das Dialogfeld für Bestätigung eines schon registrierten Mobil-Schlüssels erscheint. Halten Sie einen dieser Mobil-Schlüssel über den Druckstartschalter.

Bewegen Sie den Mobil-Schlüssel von der Druckstartschalter weg, nachdem der Summer einmal ertönt, und gehen Sie zum nächsten Schritt.



SMD-00956

#### HINWEIS:

- Wenn der Mobil-Schlüssel zur Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung hochgehalten wird, so bringen Sie den Mobil-Schlüssel wie nachfolgend gezeigt nahe an die Druckstartschalter.
  - 1) Lassen sie die mechanische Schlüsseleinschuböffnung des Mobil-Schlüssels nach unten zeigen.
  - 2) Halten Sie die Seite mit dem Subaru-Ornament zur Seite der Druckstartschalter.
  - 3) Bringen Sie den Schlüssel näher, bis er Kontakt mit der Druckstartschalter bekommt.
- Der Mobil-Schlüssel muss innerhalb von 30 Sekunden nach Erscheinen des obigen Bildschirms über den Druckstartschalter gehalten werden.

12.Der Bildschirm für Mobil-Schlüssel-Registriermodus wird angezeigt. Halten Sie den zusätzlich zu registrierenden Mobil-Schlüssel über die Druckstartschalter.

> Zu regist. Schlü über STSW halten Registr. Nummer1 Beend->Schlüss C

> > SMD-00957

## **HINWEIS**:

- Wenn der Summer zweimal ertönt ist, so ist das Hochhalten des Mobil-Schlüssels abgeschlossen, aber der Mobil-Schlüssel sollte anschlie-Bend 10 Sekunden lang im Fahrzeug (in der Nähe des Wählhebels) gehalten werden.
- Für Registrieren des nächsten Mobil-Schlüssels sollte der vorher registrierte Mobil-Schlüssel aus dem Fahrzeug entfernt werden.
- Drücken Sie die Taste [C] erst, wenn Sie alle zu registrierenden Mobil-Schlüssel registriert haben.
- Der Mobil-Schlüssel muss innerhalb von 30 Sekunden nach Erscheinen des obigen Bildschirms über den Druckstartschalter gehalten werden.
- 13. Warten Sie, während der Mobil-Schlüssel registriert wird.

Registrierung

SMD-00955

14. Sobald die Registrierung normal endet, nimmt die [Registr Nummer] um Eins zu, wie Sie auf dem folgenden Bildschirm sehen können.

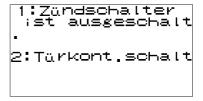
Zu regist. Schlü über STSW halten Registr. Nummer2 Beend->Schlüss C

SMD-00958

## **HINWEIS**:

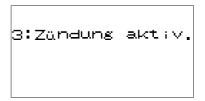
Wenn Sie einen weiteren Mobil-Schlüssel für die Registrierung haben, so wiederholen Sie die Schritte 12 und 13. Wenn Sie keinen weiteren Mobil-Schlüssel für die Registrierung haben, so drücken Sie die Taste [C] und gehen Sie zu Schritt 15.

15.Schalten Sie den Druckstartschalter aus, sobald der folgende Bildschirm erscheint. Öffnen bzw. schließen Sie dann die Tür des Fahrzeugs, abhängig von ihrem Status.



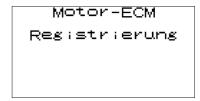
SMD-00959

16.Der folgende Bildschirm erscheint dann. Schalten Sie die Zündung ein.



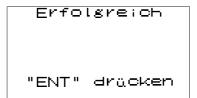
SMD-00960

17. Warten Sie, während die Registrierung zum Motor-ECM abgeschlossen wird.



SMD-00961

18.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird. Drücken Sie die [ENT]-Taste.



19.Nach der Bestätigung, dass das keyless access with push button start system normal arbeitet, beenden Sie den Registriervorgang.

## **HINWEIS:**

Abhängig vom Austauschteil wird möglicherweise ein anderer Bildschirm als hier gezeigt angezeigt. Führen Sie in einem solchen Fall die Arbeit entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.

# Registrieren des Smart-ECM

Sie können ein mit Smart zusammenhängendes ECM mit dem keyless access with push button start system registrieren.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUB-ARU- Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].

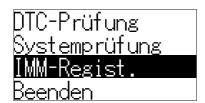


SMD-00513

2. Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

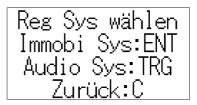
Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {IMM-Regist.} und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen {Beenden} und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-00746

3. Die Taste [ENT] drücken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.

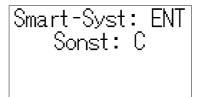


SMD-00949

#### **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

4. Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00947

#### **HINWEIS**:

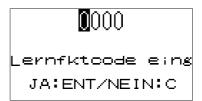
Der Ausdruck [Smart-Syst], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].

 Geben Sie den Lernfunktionscode ein und drükken dann die Taste [ENT].
 Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten

auf den Bildschirm Menüauswahl.

# HINWEIS:

[Die Tasten [UP] und [DOWN] erlauben Eingabe von Zahlen. Die Tasten [RIGHT] und [LEFT] erlauben das Bewegen über Zahlenstellen.

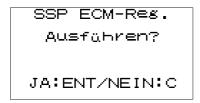


6. Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Smart-ECM-Regis} und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00963

7. Als Reaktion auf den erscheinenden Bildschirm Schlüsselregistrierungsbestätigung drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00964

Geben Sie die Sicherheits-ID ein und drücken dann die Taste [ENT].



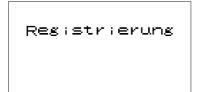
SMD-00953

9. Stand by as the security ID is being collated.



SMD-00954

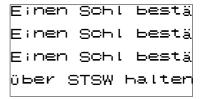
10.Warten Sie, bis das Smart-ECM registriert worden ist.



SMD-00955

11.Das Dialogfeld für Bestätigung eines schon registrierten Mobil-Schlüssels erscheint. Halten Sie einen dieser Mobil-Schlüssel über den Druckstartschalter.

Bewegen Sie den Mobil-Schlüssel von der Druckstartschalter weg, nachdem der Summer einmal ertönt, und gehen Sie zum nächsten Schritt.



SMD-00956

#### **HINWEIS:**

- Wenn der Mobil-Schlüssel zur Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung hochgehalten wird, so bringen Sie den Mobil-Schlüssel wie nachfolgend gezeigt nahe an die Druckstartschalter.
  - 1) Lassen sie die mechanische Schlüsseleinschuböffnung des Mobil-Schlüssels nach unten zeigen.
  - 2) Halten Sie die Seite mit dem Subaru-Ornament zur Seite der Druckstartschalter.
  - 3) Bringen Sie den Schlüssel näher, bis er Kontakt mit der Druckstartschalter bekommt.
- Der Mobil-Schlüssel muss innerhalb von 30 Sekunden nach Erscheinen des obigen Bildschirms über den Druckstartschalter gehalten werden.
- 12.Registrieren des Smart-ECM wird dann automatisch durchgeführt. Wenn die Registrierung normal endet, erscheint der folgende Bildschirm. Drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00965

13.Nach der Bestätigung, dass das keyless access with push button start system normal arbeitet, beenden Sie den Registriervorgang.

# Registrieren des Motor-ECM

Sie können das Motor-ECM mit dem keyless access with push button start system.

1. Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUBARU-Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

2. This causes the Menu Selection screen to appear.

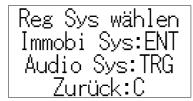
Use the [UP] and [DOWN] keys to select {IMM regist.}, and then press the [ENT] key.

To return to the Initial Menu screen, press the [C] key or select {Exit} and then press the [ENT] key.



SMD-00746

3. Die Taste [ENT] drücken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.

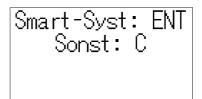


SMD-00949

#### **HINWEIS**:

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

4. Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00947

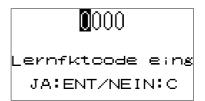
## **HINWEIS**:

Der Ausdruck [Smart-Syst], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].

 Geben Sie den Lernfunktionscode ein und drükken dann die Taste [ENT].
 Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Menüauswahl.

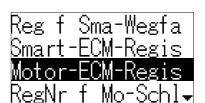
## **HINWEIS:**

[Die Tasten [UP] und [DOWN] erlauben Eingabe von Zahlen. Die Tasten [RIGHT] und [LEFT] erlauben das Bewegen über Zahlenstellen.

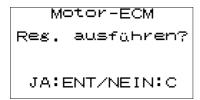


SMD-00950

6. Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Motor-ECM-Regis} und drücken dann die Taste [ENT].



7. Als Reaktion auf den erscheinenden Bildschirm Schlüsselregistrierungsbestätigung drücken Sie die Taste [ENT].



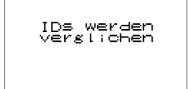
SMD-00967

8. Geben Sie die Sicherheits-ID ein und drücken dann die Taste [ENT].



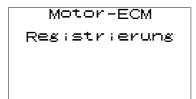
SMD-00953

9. Warten Sie, während die Sicherheits-ID erstellt wird



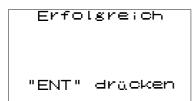
SMD-00954

10.Warten Sie, bis das Motor-ECM registriert worden ist.



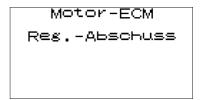
SMD-00968

11.Der unten gezeigte Bildschirm erscheint, wenn die Registrierung normal abgeschlossen wird. Drücken Sie die [ENT]-Taste.



SMD-00962

12. Warten Sie nach Erscheinen des folgenden Bildschirms, bis der Menú inicial -Bildschirm wieder erscheint



SMD-00969

13.Nach der Bestätigung, dass das keyless access with push button start system normal arbeitet, beenden Sie den Registriervorgang.

# Anzeige der Registrierungsnummer für Mobil-Schlüssel

Die Anzahl der gegenwärtig für das Fahrzeug registrierten Mobil-Schlüssel kann abgelesen werden.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUB-ARU-Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].

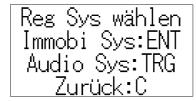


SMD-00513

2. This causes the Menu Selection screen to appear. Use the [UP] and [DOWN] keys to select {IMM Regist.}, and then press the [ENT] key. To return to the Initial Menu screen, press the [C] key or select {Exit} and then press the [ENT] key.



3. Die Taste [ENT] drücken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.

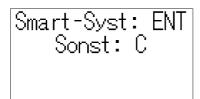


SMD-00949

#### **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

4. Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00947

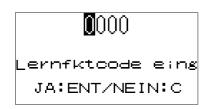
#### **HINWEIS**:

Der Ausdruck [Smart-Syst], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].

5. Geben Sie den Lernfunktionscode ein und drükken dann die Taste [ENT]. Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Menüauswahl.

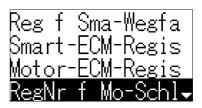
## **HINWEIS**:

Die Tasten [UP] und [DOWN] erlauben Eingabe von Zahlen. Die Tasten [RIGHT] und [LEFT] erlauben das Bewegen über Zahlenstellen.



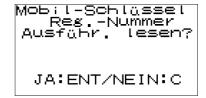
SMD-00950

6. Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {RegNr f MoSchl} und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00970

7. Drücken Sie die Taste [ENT] auf dem erscheinenden Dialogfeld für Bestätigung des Anzeigemodus für die Registrierungsnummer des Mobil-Schlüssels.



SMD-00971

 Die Anzahl der gegenwärtig registrierten Mobil-Schlüssel wird angezeigt. Nach Drücken der Taste [ENT] kehrt der Bildschirm zum Anfangsmenü-Bildschirm zurück.



SMD-00972

# Mobilschlüssel-ID löschen

Eine mit dem keyless access with push button start system registrierte, nicht erforderliche Mobil-Schlüssel-ID kann gelöscht werden. In diesem Verfahren wird die erforderliche ID nicht gelöscht.

## **HINWEIS**:

Sie können mit dieser Funktion nicht alle Mobil-Schlüssel-IDs löschen. Die ID eines über den Druckstartschalter gehaltenen Mobil-Schlüssels wird nicht gelöscht.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUB-ARU- Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].

> SUBARU-Fahrzeug Funktions-Setup Selbstdiagnose Beenden

> > SMD-00513

Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

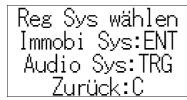
Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {IMM-Regist.} und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen {Beenden} und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-00746

3. Die Taste [ENT] drücken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.

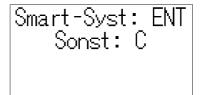


SMD-00949

## **HINWEIS:**

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

4. Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00947

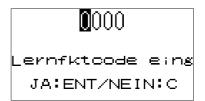
## **HINWEIS**:

Der Ausdruck [Smart-Syst], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].

 Geben Sie den Lernfunktionscode ein und drükken dann die Taste [ENT].
 Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Menüauswahl.

## **HINWEIS**:

Die Tasten [UP] und [DOWN] erlauben Eingabe von Zahlen. Die Tasten [RIGHT] und [LEFT] erlauben das Bewegen über Zahlenstellen.

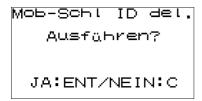


SMD-00950

6. Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Mo-Schl-ID lösc} und drücken dann die Taste [ENT].



7. Drücken Sie die Taste [ENT] auf dem erscheinenden Dialogfeld für Bestätigung des Löschmodus für die Mobil-Schlüssel-ID.



SMD-00974

8. Geben Sie die Sicherheits-ID ein und drücken dann die Taste [ENT].



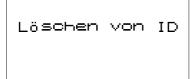
SMD-00953

9. Warten Sie, während die Sicherheits-ID erstellt wird



SMD-00975

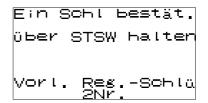
10.Warten Sie, bis die Mobil-Schlüssel-ID gelöscht worden ist.



SMD-00976

11.Da der Bestätigungsbildschirm für registrierte Mobil-Schlüssel angezeigt wird, halten Sie einen der registrierten Mobil-Schlüssel, dessen ID nicht gelöscht werden soll, über den Druckstartschalter.

Bewegen Sie den Mobil-Schlüssel von der Druckstartschalter weg, nachdem der Summer einmal ertönt, und gehen Sie zum nächsten Schritt.



SMD-00977

#### **HINWEIS:**

- Nur die ID eines über den Druckstartschalter gehaltenen Mobil-Schlüssels wird nicht gelöscht.
- Wenn der Mobil-Schlüssel zur Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung hochgehalten wird, so bringen Sie den Mobil-Schlüssel wie nachfolgend gezeigt nahe an die Druckstartschalter.
  - Lassen sie die mechanische Schlüsseleinschuböffnung des Mobil-Schlüssels nach unten zeigen.
  - 2) Halten Sie die Seite mit dem Subaru-Ornament zur Seite der Druckstartschalter.
  - 3) Bringen Sie den Schlüssel näher, bis er Kontakt mit der Druckstartschalter bekommt.
- Der Mobil-Schlüssel muss innerhalb von 30 Sekunden nach Erscheinen des obigen Bildschirms über den Druckstartschalter gehalten werden.
- 12.Der folgende Bildschirm erscheint, wenn Löschen der Mobil-Schlüssel-ID normal endet. Drücken Sie die Taste [ENT].

```
ID-Lösch. Vollst
Mobil-Schlüssel
Res.-Nummer
INr.
"ENT" drücken
```

SMD-00978

13.Vollenden Sie dieses Verfahren, nachdem Sie durch Verwendung eines Mobil-Schlüssels, dessen ID nicht gelöscht worden ist, die korrekte Funktion des keyless access with push button start system bestätigt haben.

# Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung

Sie können Fernbedienungs-Motorstart ECM mit dem keyless access with push button start system registrieren.

## **HINWEIS:**

Fernbedienungs-Motorstart ist die Spezifikation nur für das Japan.

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {SUB-ARU-Fahrzeug}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00513

2. Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

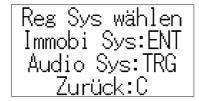
Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {IMM-Regist.} und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste oder wählen {Beenden} und drücken dann die [ENT]-Taste.



SMD-00746

3. Die Taste [ENT] drücken, wenn der Systemwahl-Bildschirm angezeigt wird.

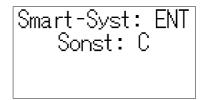


SMD-00949

# **HINWEIS**:

Audiosystem ist die Spezifikation nur für das Vereinigte Königreich.

4. Bestätigen Sie auf dem nächsten Bildschirm, dass das System dem keyless access with push button start system entspricht. Drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00947

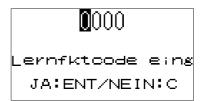
#### **HINWEIS:**

Der Ausdruck [Smart-Syst], der auf dem Bildschirm erscheint, ist synonym mit dem in diesem Text verwendeten Ausdruck [keyless access with push button start system].

 Geben Sie den Lernfunktionscode ein und drükken dann die Taste [ENT].
 Drücken Sie die Taste [C] zum Zurückschalten auf den Bildschirm Menüauswahl

## **HINWEIS**:

Die Tasten [UP] und [DOWN] erlauben Eingabe von Zahlen. Die Tasten [RIGHT] und [LEFT] erlauben das Bewegen über Zahlenstellen.

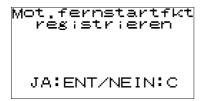


SMD-00950

6. Das Dialogfeld für Wahl des Registrierungsverfahrens erscheint. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Febed.-Most-Reg} und drücken dann die Taste [ENT].



7. Als Reaktion auf den erscheinenden Bildschirm "Schlüsselreg Ausführen?" drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00980

8. Geben Sie die Sicherheits-ID ein und drücken dann die Taste [ENT].



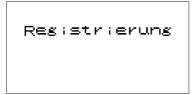
SMD-00953

Warten Sie, w\u00e4hrend die Sicherheits-ID erstellt wird



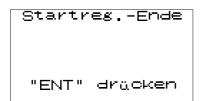
SMD-00954

10. Warten Sie, bis Fernbedienungs-Motorstart registriert worden ist.



SMD-00955

11.Der folgende Bildschirm erscheint, wenn Fernbedienungs-Motorstart-Registrierung normal endet. Drücken Sie die Taste [ENT].

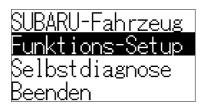


SMD-00981

12.Nach der Bestätigung, dass das keyless access with push button start system und der Fernbedienungs-Motorstart normal arbeiten, beenden Sie den Registriervorgang.

# Konfigurieren der SDI-Funktionen

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Funktions-Setup}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00514

Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-00452

## 1) Einstellen von Datum und Uhrzeit

Dieses Element bietet eine Möglichkeit zur Konfigurierung der Datums- und Zeiteinstellung der eingebauten Uhr des SDI.

 Im Bildschirm Menüauswahl verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Datum/Uhrzeit}, und drücken dann die Taste [ENT].



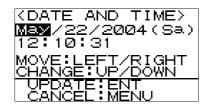
(2) Dies ruft den Bildschirm DATA AND TIME auf. Die folgenden Einstellelemente erscheinen von links nach rechts. <Monat>, <Tag>, <Jahr>, <Stunde>, <Minute>, <Sekunde>. Verwenden Sie die Tasten [RIGHT] und [LEFT] zum Wählen des gewünschten Elements und verwenden dann die Tasten [UP] und [DOWN] zum Ändern der gewählten Einstellung.

Nach dem Konfigurieren der Einstellungen drükken Sie die Taste [ENT].

Zum Abbrechen des Einstellverfahrens drücken Sie die Taste [MENU].

## **HINWEIS:**

Die Wochentag-Einstellung wird automatisch entsprechend dem eingestellten Datum konfiguriert.



SMU-00352

# 2) Wählen einer Benutzersprache

Dieses Element kan verwendet werden, um die Displaysprache für SDI-Bildschirme anzuzeigen.

(1) Im Bildschirm Menüauswahl verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Benutzersprache}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00466

(2) Dadurch wird der Bildschirm Sprachenauswahl aufgerufen. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen der gewünschten Sprache und drücken dann die Taste [ENT]. Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-00453

## **HINWEIS:**

Die Displaysprache ist Englisch, ungeachtet der Vorwahlsprache, wenn das SDI mit gedrückt gehaltener [C]-Taste am SDI eingeschaltet wird.

# 3) Wählen von Messeinheiten

Dieses Element legt die numerische Einheit für auf SDI-Bildschirmen angezeigte Werte fest.

(1) Im Bildschirm Menüauswahl verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Einheitenwahl}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00467

(2) Dadurch wird der Bildschirm Einheitenwahl aufgerufen. Verwenden Sie die Tasten [RIGHT] und [LEFT] zum Wählen des gewünschten Messelements und verwenden dann die Tasten [UP] und [DOWN] zum Ändern seiner Messeinheit. Drücken Sie schließlich die [ENT]-Taste. Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



# 4) Einstellung von Displaykontrast

Der Kontrast des LCD kann eingestellt werden, um den Inhalt besser sichtbar zu machen.

(1) Im Bildschirm Menüauswahl verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {LCD-Kontrast}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00468

(2) Dadurch wird der Bildschirm LCD CONTRAST aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Einstellen des LCD-Kontrasts auf den gewünschten Wert und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Abbrechen der Einstellung oder Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die Taste [MENU].

## **HINWEIS**:

Sie können den Displaykontrast durch Drücken der Taste [TRG] auf der Tastatur zum Ausschalten der LCD-Beleuchtung prüfen. Zum erneuten Einschalten der LCD-Beleuchtung drücken Sie die Taste [TRG] erneut.



SMU-00355

# 5) Einstellen der Beleuchtungszeit

Die LCD-Beleuchtung schaltet automatisch aus, wenn eine vorgegebene Zeit lang keine Bedienung am SDI vorgenommen wird. Die Einstellung legt die Länge der vorgegebenen Zeit fest.

(1) Im Bildschirm Menüauswahl verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {LCD-Beleuchtung}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00469

(2) Dies ruft den Bildschirm BACKLIGHT TIME auf. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Ändern der Beleuchtungszeiteinstellung und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Abbrechen der Einstellung oder Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die Taste [MENU].



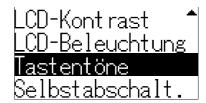
SMU-00354

## **HINWEIS:**

- Durch Wählen von OFF wird die LCD-Beleuchtung ausgeschaltet.
- Durch Wählen von FOREVER bleibt die LCD-Beleuchtung ständig eingeschaltet.

# **6) Ein- und Ausschalten von Tastensignal**Diese Einstellung schaltet den Signaltongeber für SDI-Tastenbetätigung ein und aus.

(1) Im Bildschirm Menüauswahl verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Tastentöne}, und drücken dann die Taste [ENT].



(2) Dadurch wird der Bildschirm KEY-PRESS BEEP aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von Ein oder Aus für den Tastenbetätigungston, und drücken dann die Taste [ENT]. Zum Abbrechen der Einstellung oder Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die Taste [MENU].



SMU-00356

# 7) Einstellen der Selbstausschaltzeit

Dieses Element bietet eine Möglichkeit zur Konfigurierung der SDI-Selbstausschaltzeit-Einstellung.

(1) Im Bildschirm Menüauswahl verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Selbstabschalt.}, und drücken dann die Taste [ENT].



SMD-00471

(2) Dies ruft den Bildschirm SELFSHUT TIME auf. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Ändern der automatischen Selbstabschaltzeit des SDI und drücken dann die Taste [ENT]. Zum Abbrechen der Einstellung oder Zurückschalten zum Bildschirm Menu Selection drükken Sie die Taste [MENU].



SMU-00353

#### **HINWEIS:**

Durch Wählen von OFF wird die Selbstabschaltfunktion des SDI deaktiviert.

Beachten Sie, dass Abschalten der SDI-Selbstabschaltfunktion die Fahrzeugbatterie schwächen kann.

# Ausführen von SDI-Selbstdiagnose

 Im Bildschirm Anfangsmenü verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen von {Selbstdiagnose}, und drücken dann die Taste [ENT].

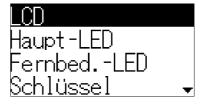


SMD-00515

2. Dadurch wird der Bildschirm Menüauswahl aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Anfangsmenü drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-00455

## **HINWEIS**:

Nehmen Sie sofort die Abhilfemaßnahmen vor, wenn Sie eine Anormalität bei Verwendung der SDI-Selbstdiagnose vorfinden.

# **LCD-PRÜFUNG**

Die Elemente in diesem Bildschirm können verwendet werden, um die LCD-Pixel, den Darstellungsbereich, den Kontrast und die Beleuchtung zu prüfen. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-00456

# 1. LCD-PIXELPRÜFUNG

Dieses Element prüft die LCD-Pixel. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.

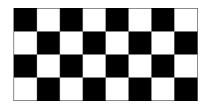


SMU-00521

Diese bewirkt, dass schwarze und weiße Bereiche im Display abwechselnd blinken, was es möglich macht, zu prüfen, ob LCD-Pixel autoamtisch einund ausschalten.

Ein LCD-Pixel ist defekt, wenn ein schwarzes Pixel innerhalb eines weißen Bereichs schwarz bleibt oder ein weißes Pixel innerhalb eines schwarzen Bereichs weiß bleibt.

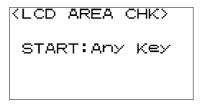
Nach dem Prüfen der LCD-Pixel drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00326

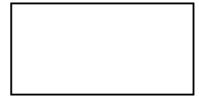
## 2. LCD-BEREICHPRÜFUNG

Dieses Element prüft den Darstellungsbereich des LCD. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.



SMU-00522

Bestätigen Sie, dass ein schwarzer Rand an allen vier Seiten des Displays erscheint, und drücken Sie dann die Taste [ENT].



SMU-00328

## 3. LCD-KONTRASTPRÜFUNG

Dieses Element prüft, ob der LCD-Displaykontrast eingestellt werden kann. Durch Drücken der Taste [UP] wird der LCD-Kontrast dunkler, während er durch Drücken der Taste [DOWN] heller wird. Nach dem Prüfen ob der Kontrast eingestellt werden kann, drücken Sie die Taste [ENT].

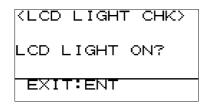
#### **HINWEIS:**

Sie können den Displaykontrast ohne Beleuchtung durch Drücken der Taste [TRG] auf der Tastatur zum Ausschalten der LCD-Rückbeleuchtung prüfen. Zum erneuten Einschalten der LCD-Rückbeleuchtung drücken Sie die Taste [TRG] erneut.



# 4. LCD-BELEUCHTUNGSPRÜFUNG

Nach dem Prüfen der LCD-Beleuchtung drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00330

# **HAUPT-LED-PRÜFUNG**

Die Elemente in diesem Bildschirm können verwendet werden, um zu prüfen, ob die SIG-LED des SDI leuchtet oder rot oder grün entsprechend dem Status des SDI blinkt. Diese Prüfung bestätigt den Betriebsstatus der SIG-LED.

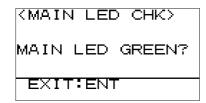
Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements im Bildschirm Menüauswahl und drücken dann die Taste [ENT]. Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-00457

# 1. HAUPT-LED (Grün) PRÜFUNG

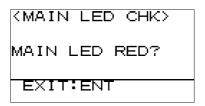
Nach der Bestätigung, dass die SIG LED ein Muster von vier grünen Blinksignalen gefolgt von 10 Sekunden kontinuierlichem grünen Leuchten wiederholt, drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00332

# 2. HAUPT-LED (Rot) PRÜFUNG

Nach der Bestätigung, dass die SIG LED ein Muster von vier roten Blinksignalen gefolgt von 10 Sekunden kontinuierlichem rotem Leuchten wiederholt, drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00333

# **Remote Box-LED PRÜFUNG**

Die Elemente in diesem Bildschirm können verwendet werden, um zu prüfen, ob die LED an der Fahrtenschreiber-Remote-Box grün oder rot leuchtet oder blinkt. Diese Prüfung bestätigt den Betriebsstatus der SIG-LED.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements im Bildschirm Fernbedienung-LED-Prüfung und drücken dann die Taste [ENT].

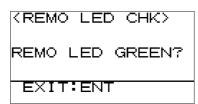
Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.



SMD-00458

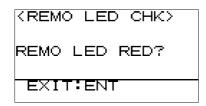
# 1. Remote Box-LED (Grün) PRÜFUNG

Nach der Bestätigung, dass die LED ein Muster von vier grünen Blinksignalen gefolgt von 10 Sekunden kontinuierlichem grünen Leuchten wiederholt, drükken Sie die Taste [ENT].



# 2. Remote Box-LED (Rot) PRÜFUNG

Nach der Bestätigung, dass die LED ein Muster von vier grünen Blinksignalen gefolgt von 10 Sekunden kontinuierlichem grünen Leuchten wiederholt, drükken Sie die Taste [ENT].



SMU-00336

# **TASTATURPRÜFUNG**

Dieses Element prüft die Funktion der SDI-Tastatur. Tastennamen erscheinen im Display in der folgenden Reihenfolge: UP  $\rightarrow$  DOWN  $\rightarrow$  RIGHT  $\rightarrow$  LEFT  $\rightarrow$  ENT  $\rightarrow$  TRG  $\rightarrow$  C  $\rightarrow$  MENU.

Tastenbedienung ist normal, wenn der nächste Tastenbedienung-Aufforderungsbildschirm erscheint, wenn Sie eine andere Taste als [MENU] drücken. Wenn eine Prüfung eine Anormalität feststellt, drükken Sie die Taste [MENU] zum Beenden des Prüfverfahrens.



SMU-00337

# REMOTE BOXSCHALTER-PRÜFUNG

 Dieses Element prüft die Funktion des Auslöser-Schalters (TRG), der eine Fahrtenschreiber-Remote-Box ist.

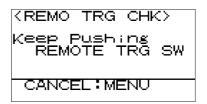
Zum Prüfen der Funktion des Auslöserschalters drücken Sie die Taste [ENT].



SMD-00459

 Bedienen Sie den Auslöserschalter entsprechend den Anweisungen im Display. Wenn "CHECK OK!" oder "CHECK NG!" erscheint, drücken Sie die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm SELF CHECK drücken Sie die [MENU]-Taste.



SMU-00339

# **TASTENTONPRÜFUNG**

Dieses Element prüft die Frequenz und die Lautstärke des SDI-Signaltongebers. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements im Bildschirm Tastentonprüfung und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menüauswahl drücken Sie die [C]-Taste.

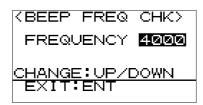


SMD-00460

# 1. TONHÖHENPRÜFUNG

Dieses Element kann verwendet werden, um Funktion und Tonhöhe des Signaltongebers zu prüfen. Durch Wählen wird die aktuelle Signaltongeberfrequenzeinstellung angezeigt. Drücken Sie die Taste [UP] zu Anheben der Tonhöhe oder die Taste [DOWN] zum Senken der Tonhöhe des Signaltongebers.

Nach dem Prüfen der Signaltongeber-Tonhöhe drücken Sie die Taste [ENT].



# 2. TONLAUTSTÄRKE-PRÜFUNG

Dieses Element kann verwendet werden, um Funktion des Signaltongebers zu prüfen und die Lautstärke einzustellen.

Durch Wählen dieses Elements wird der aktuelle Signaltongeber-Lautstärkepegel angezeigt. Drücken Sie die Taste [UP] zum Steigern der Lautstärke oder die Taste [DOWN] zum Verringern der Lautstärke des Signaltongebers.

Nach dem Prüfen der Signaltongeber-Lautstärke drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00342

# **RAM-PRÜFUNG**

Dieses Element führt eine SDI-Selbstdiagnose des eingebauten RAM im SDI aus und zeigt das Ergebnis an.

Wenn die Beendigung der Selbstdiagnose durch "CHECK OK!" oder "CHECK NG" im Display angezeigt wird, drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00343

# **ROM-PRÜFUNG**

Dieses Element führt eine SDI-Selbstdiagnose des eingebauten ROM im SDI aus und zeigt das Ergebnis an.

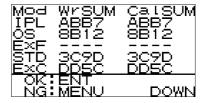
Prüfen Sie das Display nach Ablauf der Selbstdiagnose.

Das ROM ist normal, wenn die sedezimalen Werte, die unter "WrSUM" und "CalSUM" im Display erscheinen, identisch sind.

Nach dem Prüfen von ROM drücken Sie die Taste [ENT].

## **HINWEIS:**

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Scrollen der Bildschirminhalte.

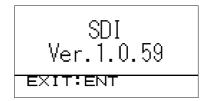


SMU-00344

# **VERSIONSPRÜFUNG**

Dieses Element bietet eine Möglichkeit zur Prüfung der SDI-Softwareversion. Stellen Sie sicher, dass die bei Datenkommunikation erscheinende Version die gleiche ist wie die im Version-Prüfbildschirm gezeigte.

Nach dem Prüfen der Version drücken Sie die Taste [ENT].



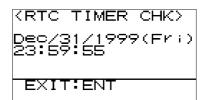
SMU-00523

# **UHR-IC-PRÜFUNG**

Dieses Element bietet eine Möglichkeit zur Prüfung, ob die Datums- und Zeiteinstellungsfunktion an der eingebauten Uhr des SDI korrekt ist.

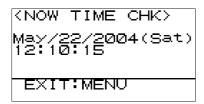
Prüfen Sie, um sicherzustellen, dass die Anzeigen für Jahr, Monat, Tag, Wochentag, Stunde, Minute und Sekunde unten im Display auf Jan/01/2000 (Sat) 00:00:00 umschalten.

Nach dem Prüfen der Uhr drücken Sie die Taste [ENT].



# **AKTUELLE ZEITPRÜFUNG**

Dieses Element zeigt die aktuelle Datums- und Zeiteinstellung der eingebauten Uhr des SDI an. Zum Zurückschalten zum Bildschirm Menu Selection drücken Sie die [ENT]-Taste.



# **DST-i Standalone-Diagnose**

Das DST-i kann für Fehlerdiagnose in einer Standalone-Konfiguration ohne Anschluss an einen PC verwendet werden.

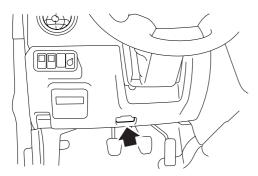
Sie müssen eine SD-Speicherkarte mit installierter Software in den Kartensteckplatz des DST-i einsetzen, um Standalone-Diagnose durchzuführen.

#### **HINWEIS:**

- Schalten Sie das DST-i aus, bevor Sie eine SD-Speicherkarte in den Kartensteckplatz einsetzen oder herausnehmen. Wird eine SD-Speicherkarte bei eingeschaltetem DST-i eingesetzt oder herausgenommen, besteht die Gefahr, dass die internen Daten der SD-Speicherkarte beschädigt werden.
- Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn das DST-i als Schnittstellenbox verwendet wird.

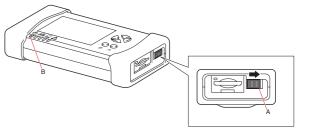
# **Erste Schritte (Starten des DST-i** im Standalone-Modus)

- Setzen Sie eine SD-Speicherkarte mit installierter Software in den Kartensteckplatz des DST-i ein.
- 2. Verbinden Sie das DST-i über das Datalink-Kabel mit dem Datalink-Anschluss des Fahrzeugs.



SMU-00113

 Schalten Sie den Modusschalter des DST-i ein, und prüfen Sie, ob die Lampe [Power] grün aufleuchtet.



SMU-01379

- A: Modusschalter
- B: Lampe [Power]
- 4. Drücken Sie eine beliebige Taste, nachdem der Eröffnungsbildschirm angezeigt worden ist.



SMD-01380

## **HINWEIS:**

Abhängig von den Einstellungen kann einer der Fahrtenschreiber-Modi aktiviert werden. In diesem Fall wählen Sie "STScreen" mit der linken oder rechten Taste; drücken Sie dann die Taste A.

Daraufhin wird der Bildschirm "Hauptmenü" angezeigt.



SMD-01381

# **Allgemeine Systemdiagnose**

Durch Auswählen dieses Elements werden der Fehlererkennungsstatus aller Steuersystem-Steuermodule, für die die SSMIII-Diagnose unterstützt wird, und die gespeicherten Fehlercodes angezeigt. Kann ein bestimmtes Steuersystem nicht als Ursache eines Fahrzeugproblems identifiziert werden, führen Sie diese Diagnose durch, wobei Sie die angezeigten Fehlercodes zur Durchführung verwenden.

#### **HINWEIS:**

- Bei einem mit Tempomat ausgestatteten Fahrzeug schalten Sie den Tempomat-Schalter ein, bevor Sie die Inspektion durchführen.
- Bei bestimmten Fahrzeugmodellen und Fahrzeugspezifikationen funktioniert dieser Inspektionsmodus eventuell nicht.
- Wählen Sie auf dem Bildschirm "Hauptmenü" den Posten [Diagnose] mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01381

2. Daraufhin wird der Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" angezeigt.

Drücken Sie Taste [A] nach der Festlegung des Fahrzeugs.

Drücken Sie Taste [B], um die ausgewählten Fahrzeuginformationen zu löschen. Drücken Sie Taste [B], ohne dass ein Fahrzeug ausgewählt ist, um zum Bildschirm "Hauptmenü" zurückzukehren.

## **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den Bildschirm "Fahrzeugname auswählen" anzuzeigen. Wählen

Sie den Namen des Zielfahrzeugs aus.

Wiederholen Sie den Vorgang, um Fahrzeuginformationen, wie z. B. das Modell, auszuwählen, bis ein Fahrzeug nach der Auswahl des Fahrzeugnamens festgelegt wird.



SMD-01382

Daraufhin wird der Bildschirm "Inspektionsmenü" angezeigt.

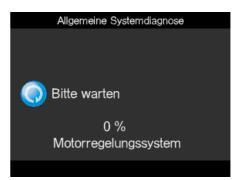
Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Allgemeine Systemdiagnose] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01383

 Daraufhin wird der Bildschirm "Alle DTC lesen" angezeigt.



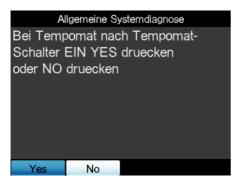
SMD-01384

5. Eventuell wird der unten abgebildete Bildschirm angezeigt.

Bei einem mit Tempomat ausgestatteten Fahrzeug schalten Sie den Tempomat-Hauptschalter ein, wählen Sie dann [Ja] im Tastenanzeigefeld mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie Taste [A]. Für ein Fahrzeug ohne Tempomat wählen Sie [Nein] und drücken dann Taste [A].

## **HINWEIS:**

Bei bestimmten Fahrzeugspezifikationen wird dieser Bildschirm eventuell nicht angezeigt.



SMD-01385

6. Daraufhin wird der Bildschirm "Alle DTC anzeigen" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] ein beliebiges System aus, und drücken Sie Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Inspektionsmenü" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

Das Display zeigt die Fehlercodes an, die vom jeweiligen Steuermodul gespeichert wurden.



SMD-01386

7. Daraufhin wird der Bildschirm "Systemspezifische DTC anzeigen" angezeigt.

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Alle DTC anzeigen" zurückzukehren.

## **HINWEIS:**

- Der aktuelle Systemname wird im oberen linken Teil des Bildschirms angezeigt.
- Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Gespeichert] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den auf dem Bildschirm angezeigten Fehlercode zu ändern.

Je nach Fahrzeug und System kann der angezeigte DTC und der Tastenname im Tastenanzeigefeld, wie z. B. [Vorläufig] oder [Gespeichert], unterschiedlich sein.



SMD-01387

# **Datenanzeige**

Dieses System erlaubt die Abtastung der Steuermodul-Ein-/Ausgangsdaten der Steuersysteme, für die SSMIII-Diagnose unterstützt wird, sowie die Abtastung von Steuerdaten.

1. Wählen Sie auf dem Bildschirm "Hauptmenü" den Posten [Diagnose] mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01381

2. Daraufhin wird der Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" angezeigt.

Drücken Sie Taste [A] nach der Festlegung des Fahrzeugs.

Drücken Sie Taste [B], um die ausgewählten Fahrzeuginformationen zu löschen. Drücken Sie Taste [B], ohne dass ein Fahrzeug ausgewählt ist, um zum Bildschirm "Hauptmenü" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den Bildschirm "Fahrzeugname auswählen" anzuzeigen. Wählen Sie den Namen des Zielfahrzeugs aus.

Wiederholen Sie den Vorgang, um Fahrzeuginformationen, wie z. B. das Modell, auszuwählen, bis ein Fahrzeug nach der Auswahl des Fahrzeugnamens festgelegt wird.

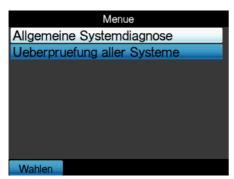


SMD-01382

3. Daraufhin wird der Bildschirm "Inspektionsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Ueberpruefung aller Systeme] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01388

 Daraufhin wird der Bildschirm "System-Auswahl" angezeigt.

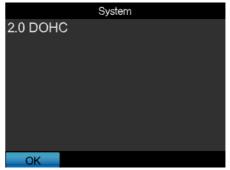
Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Motorregelungssystem] aus, und drükken Sie dann Taste [A]. "Für dieses Beispiel wird [Motorregelungssystem] gewählt."

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Inspektionsmenü" zurückzukehren.



SMD-01389

 Daraufhin wird der Bildschirm "Systeminformation anzeigen" für das diagnostizierte System angezeigt. Drücken Sie Taste [A].



SMD-01390

6. Daraufhin wird der Bildschirm "Diagnosemenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Daten Anzeige] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "System-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01391

7. Daraufhin wird der Bildschirm "Datenanzeigeposten-Auswahl" (Methode auswählen) angezeigt. Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Aller Daten] oder [Daten auswählen] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Diagnosemenü" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

Bei [Alle Daten] werden alle abgetasteten Posten im ausgewählten Zustand angezeigt, während die abgetasteten Posten bei [Daten auswählen] im nicht ausgewählten Zustand angezeigt werden.



SMD-01392

8. Daraufhin wird der Bildschirm "Datenanzeigeposten-Auswahl" (abgetastete Posten) angezeigt. Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Start] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Datenanzeigeposten-Auswahl" (Methode auswählen) zurückzukehren.

## **HINWEIS:**

Die Anordnungsfolge auf dem Bildschirm wird links vom abgetasteten Posten angezeigt.



SMD-01393

Daraufhin wird der Bildschirm "Aktuelle Daten anzeigen" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Stopp] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Datenanzeigeposten-Auswahl" (Abgetastete Posten) zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Anzeige] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um die auf dem Bildschirm angezeigte Anzahl von abgetasteten Posten auf acht zu ändern.



SMD-01394

10.Daraufhin wird der Bildschirm "Messungsstopp" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Start] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um die Messung wieder zu starten.

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Datenanzeigeposten-Auswahl" (Abgetastete Posten) zurückzukehren.



SMD-01395

# Fehlercode-Anzeige

Diese Art von Inspektion erlaubt die Auswahl eines Systems unter den Steuersystemen, für die SSMIII-Diagnose unterstützt wird. Dann können gespeicherte Informationen, wie z. B. Fehlercodes, auf dem DST-i-Bildschirm angezeigt werden.

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Hauptmenü" den Posten [Diagnose] mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01381

Daraufhin wird der Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" angezeigt.

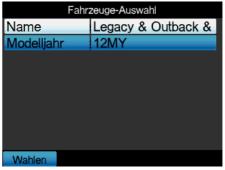
Drücken Sie Taste [A] nach der Festlegung des Fahrzeugs.

Drücken Sie Taste [B], um die ausgewählten Fahrzeuginformationen zu löschen. Drücken Sie Taste [B], ohne dass ein Fahrzeug ausgewählt ist, um zum Bildschirm "Hauptmenü" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den Bildschirm "Fahrzeugname auswählen" anzuzeigen. Wählen Sie den Namen des Zielfahrzeugs aus.

Wiederholen Sie den Vorgang, um Fahrzeuginformationen, wie z. B. das Modell, auszuwählen, bis ein Fahrzeug nach der Auswahl des Fahrzeugnamens festgelegt wird.

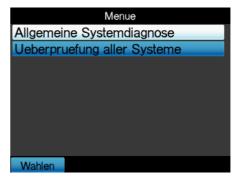


SMD-01382

 Daraufhin wird der Bildschirm "Inspektionsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Ueberpruefung aller Systeme] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01388

 Daraufhin wird der Bildschirm "System-Auswahl" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Motorregelungssystem] aus, und drükken Sie dann Taste [A]. "Für dieses Beispiel wird [Motorregelungssystem] gewählt."

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Inspektionsmenü" zurückzukehren.



SMD-01389

5. Daraufhin wird der Bildschirm "Systeminformation anzeigen" für das diagnostizierte System angezeigt. Drücken Sie Taste [A].

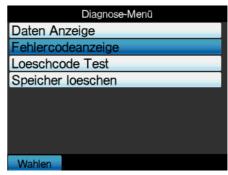


SMD-01390

6. Daraufhin wird der Bildschirm "Diagnosemenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Fehlercodeanzeige] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "System-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01396

7. Daraufhin wird der Bildschirm "DTC anzeigen" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] einen beliebigen Code aus.

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Details] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Diagnosemenü" zurückzukehren.

## **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Gespeichert] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den auf dem Bildschirm angezeigten Fehlercode zu ändern. Je nach Fahrzeug und System kann der angezeigte Fehlercode und der Tastenname im Tastenanzeigefeld, wie z. B. [Vorläufig] oder [Gespeichert], unterschiedlich sein.



SMD-01397

8. Daraufhin wird der Bildschirm "DTC-Details anzeigen" angezeigt.

Drücken Sie Taste [A] oder [B], um zum Bildschirm "DTC anzeigen" zurückzukehren.



SMD-01398

# Speicher löschen

Wenden Sie das folgende Verfahren an, um die von den Steuermodulen der einzelnen Systeme gespeicherten Fehlercodes nach der Behebung des Fehlers zu löschen.

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Hauptmenü" den Posten [Diagnose] mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01381

Daraufhin wird der Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" angezeigt.

Drücken Sie Taste [A] nach der Festlegung des Fahrzeugs.

Drücken Sie Taste [B], um die ausgewählten Fahrzeuginformationen zu löschen. Drücken Sie Taste [B], ohne dass ein Fahrzeug ausgewählt ist, um zum Bildschirm "Hauptmenü" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den Bildschirm "Fahrzeugname auswählen" anzuzeigen. Wählen Sie den Namen des Zielfahrzeugs aus.

Wiederholen Sie den Vorgang, um Fahrzeuginformationen, wie z. B. das Modell, auszuwählen, bis ein Fahrzeug nach der Auswahl des Fahrzeugnamens festgelegt wird.

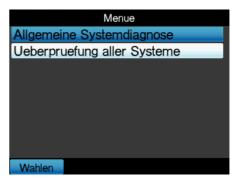


SMD-01382

3. Daraufhin wird der Bildschirm "Inspektionsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Allgemeine Systemdiagnose] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" zurückzukehren.



 Daraufhin wird der Bildschirm "System-Auswahl" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Motorregelungssystem] aus, und drükken Sie dann Taste [A]. "Für dieses Beispiel wird [Motorregelungssystem] gewählt."

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Inspektionsmenü" zurückzukehren.



SMD-01389

 Daraufhin wird der Bildschirm "Systeminformation anzeigen" für das diagnostizierte System angezeigt. Drücken Sie Taste [A].



SMD-01390

6. Daraufhin wird der Bildschirm "Diagnosemenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Speicher loeschen] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "System-Auswahl" zurückzukehren.

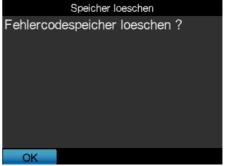


SMD-01399

7. Daraufhin wird der Bildschirm "Speicherkonfiguration löschen" angezeigt.

Drücken Sie Taste [A], um den Speicherlöschvorgang auszuführen.

Drücken Sie Taste [B], um den Speicherlöschvorgang abzubrechen und zum Bildschirm "Diagnosemenü" zurückzukehren.



SMD-01400

 Nach der Ausführung des Speicherlöschvorgangs wird der Bildschirm "Speicherlöschung ausführen" angezeigt.

Schalten Sie den Zündschalter gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [A], um zum Bildschirm "Diagnosemenü" zurückzukehren.



SMD-01401

## **HINWEIS:**

Manche Systeme verfügen nicht über den Posten "Speicher löschen" auf dem Bildschirm "Diagnosemenü". In diesen Systemen wird der Fehlercode durch Ausschalten des Zündschalters gelöscht.

# Getriebesystemspeicher löschen 2

Auf dem Bildschirm "Diagnosemenü" für das Getriebesystem werden eventuell die Posten [Speicher löschen] und [Speicher löschen 2] angezeigt. Durch die Wahl des Postens [Speicher löschen 2] werden die Fehlercodes und die vom Getriebesteuermodul gespeicherten Lernsteuerwerte gelöscht.

# Airbag-Systemspeicher löschen

Um den Speicherlöschvorgang im Airbagsystem auszuführen, müssen Sie zuerst alle Probleme vollständig beheben. Falls auch nur ein einziges Problem bestehen bleibt, kann der Speicherlöschvorgang nicht ausgeführt werden.

# Arbeitsunterstützung

#### WICHTIG:

Falls Sie den Modusschalter des DST-i ausschalten oder das Datalink-Kabels abtrennen, während das Stellglied unter der Arbeitsunterstützung arbeitet, kann das Stellglied im Betriebszustand bleiben. Beenden Sie unbedingt die Arbeitsunterstützung, bevor Sie den Beendigungsvorgang ausführen.

## **Parameterwahl**

Diese Funktion wird verwendet, um Parameter auszuwählen bzw. zu registrieren, wenn das VDC-Steuermodul durch ein normales Ersatzteil ersetzt worden ist.

## **HINWEIS:**

- Führen Sie nach der Benutzung dieser Funktion immer "Speicher löschen" aus.
- Diese Funktion kann nicht mit einem Steuermodul verwendet werden, das kein normales Ersatzteil ist.
- Überprüfen Sie das verwendete Modell anhand dem am Fahrzeug angebrachten "Modellnummernschild". Die Lage des Modellnummernschilds ist aus dem Wartungshandbuch ersichtlich.



SMD-01192

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Hauptmenü" den Posten [Diagnose] mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01381

2. Daraufhin wird der Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" angezeigt.

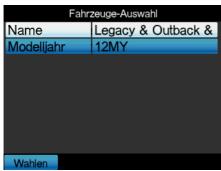
Drücken Sie Taste [A] nach der Festlegung des Fahrzeugs.

Drücken Sie Taste [B], um die ausgewählten Fahrzeuginformationen zu löschen. Drücken Sie Taste [B], ohne dass ein Fahrzeug ausgewählt ist, um zum Bildschirm "Hauptmenü" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den Bildschirm "Fahrzeugname auswählen" anzuzeigen. Wählen Sie den Namen des Zielfahrzeugs aus.

Wiederholen Sie den Vorgang, um Fahrzeuginformationen, wie z. B. das Modell, auszuwählen, bis ein Fahrzeug nach der Auswahl des Fahrzeugnamens festgelegt wird.



SMD-01382

Daraufhin wird der Bildschirm "Inspektionsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Ueberpruefung aller Systeme] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01388

 Daraufhin wird der Bildschirm "System-Auswahl" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [ABS/VDC-System] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Inspektionsmenü" zurückzukehren.



SMD-01402

5. Daraufhin wird der Bildschirm "Systeminformation anzeigen" für das diagnostizierte System angezeigt. Drücken Sie Taste [A].



SMD-01403

6. Daraufhin wird der Bildschirm "Diagnosemenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Arbeitsunterstützung] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "System-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01404

7. Daraufhin wird der Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Parameterwahl] aus. Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Diagnosemenü" zurückzukehren.



SMD-01405

8. Daraufhin wird der Bildschirm "Bestätigung des betreffenden Modells" angezeigt. Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und

[RECHTS] den Posten [Eingabe] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].



SMD-01406

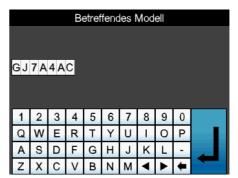
Daraufhin wird der Bildschirm "Eingabe des betreffenden Modells" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF], [AB], [LINKS] oder [RECHTS] eine Zeichenfolge aus, und drükken Sie Taste [A], um das betreffende Modell einzugeben.

Wählen Sie nach Abschluss der Eingabe des betreffenden Modells die Taste [Enter] aus, und drücken Sie Taste [A].

## **HINWEIS:**

Drücken Sie Taste [B] während der Eingabe, um einen Buchstaben vor dem Cursor zu löschen. Wählen Sie die Dreieckstaste am unteren Rand, und drücken Sie Taste [A], um den Cursor zu bewegen.



SMD-01407

10.Wählen Sie nach Abschluss der Eingabe mit der Taste [LINKS] oder [RECHTS] den Posten [OK] im Tastenanzeigefeld des Bildschirms "Bestätigung des betreffenden Modells" aus, und drükken Sie dann Taste [A].



SMD-01408

11.Der Bildschirm "Parameter schreiben" wird angezeigt.

Warten Sie, ohne einen Vorgang auszuführen.

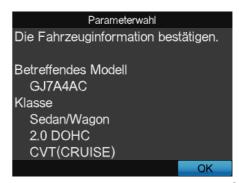


SMD-01409

12.Daraufhin wird der Bildschirm "Bestätigung der Fahrzeug-Information" angezeigt.

Vergewissern Sie sich, dass die Angaben für das betreffende Modell und die Klasse auf dem Bildschirm der Richtigkeit entsprechen.

Drücken Sie Taste [A], um zum Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" zurückzukehren.



SMD-01410

# Parameter bestätigen

Diese Funktion ermöglicht die Bestätigung der Parameter, die im VDC-Steuermodul registriert sind.

## **HINWEIS:**

Diese Funktion kann selbst dann verwendet werden, wenn das VDC-Steuermodul kein normales Ersatzteil ist.

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Hauptmenü" den Posten [Diagnose] mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



2. Daraufhin wird der Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" angezeigt.

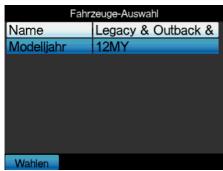
Drücken Sie Taste [A] nach der Festlegung des Fahrzeugs.

Drücken Sie Taste [B], um die ausgewählten Fahrzeuginformationen zu löschen. Drücken Sie Taste [B], ohne dass ein Fahrzeug ausgewählt ist, um zum Bildschirm "Hauptmenü" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den Bildschirm "Fahrzeugname auswählen" anzuzeigen. Wählen Sie den Namen des Zielfahrzeugs aus.

Wiederholen Sie den Vorgang, um Fahrzeuginformationen, wie z. B. das Modell, auszuwählen, bis ein Fahrzeug nach der Auswahl des Fahrzeugnamens festgelegt wird.



SMD-01382

Daraufhin wird der Bildschirm "Inspektionsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Ueberpruefung aller Systeme] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01388

 Daraufhin wird der Bildschirm "System-Auswahl" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [ABS/VDC-System] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Inspektionsmenü" zurückzukehren.



SMD-01402

 Daraufhin wird der Bildschirm "Systeminformation anzeigen" für das diagnostizierte System angezeigt. Drücken Sie Taste [A].



SMD-01403

6. Daraufhin wird der Bildschirm "Diagnosemenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Arbeitsunterstützung] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "System-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01404

7. Daraufhin wird der Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Parameter bestätigen] aus. Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Diagnosemenü" zurückzukehren.

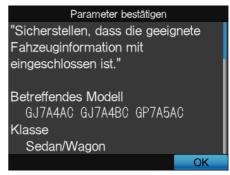


SMD-01411

8. Daraufhin wird der Bildschirm "Parameter-Bestätigung" angezeigt.

Vergewissern Sie sich, dass die Angaben für das betreffende Modell und die Klasse auf dem Bildschirm der Richtigkeit entsprechen.

Drücken Sie Taste [A], um zum Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" zurückzukehren.



SMD-01412

# **Aufprallsensor**

Die Empfindlichkeit des Aufprallsensors kann mit dieser Funktion am Sicherheitssystem eingestellt werden.

Nehmen Sie zur Durchführung dieser Einstellung auf die Wartungshandbücher Bezug.

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Hauptmenü" den Posten [Diagnose] mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01381

2. Daraufhin wird der Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" angezeigt.

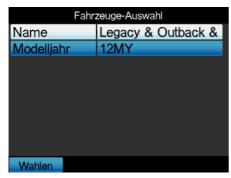
Drücken Sie Taste [A] nach der Festlegung des Fahrzeugs.

Drücken Sie Taste [B], um die ausgewählten Fahrzeuginformationen zu löschen. Drücken Sie Taste [B], ohne dass ein Fahrzeug ausgewählt ist, um zum Bildschirm "Hauptmenü" zurückzukehren.

## **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den Bildschirm "Fahrzeugname auswählen" anzuzeigen. Wählen Sie den Namen des Zielfahrzeugs aus.

Wiederholen Sie den Vorgang, um Fahrzeuginformationen, wie z. B. das Modell, auszuwählen, bis ein Fahrzeug nach der Auswahl des Fahrzeugnamens festgelegt wird.

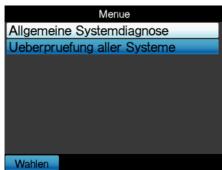


SMD-01382

3. Daraufhin wird der Bildschirm "Inspektionsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Ueberpruefung aller Systeme] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" zurückzukehren.

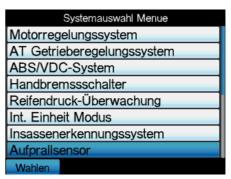


SMD-01388

4. Daraufhin wird der Bildschirm "System-Auswahl" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Aufprallsensor] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Inspektionsmenü" zurückzukehren.



SMD-01413

 Daraufhin wird der Bildschirm "Systeminformation anzeigen" für das diagnostizierte System angezeigt. Drücken Sie Taste [A].

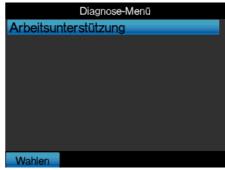


SMD-01414

6. Daraufhin wird der Bildschirm "Diagnosemenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Arbeitsunterstützung] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "System-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01415

7. Daraufhin wird der Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Empfindlichkeits-Einstellmodus] aus. Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Diagnosemenü" zurückzukehren.



SMD-01416

8. Daraufhin wird der Bildschirm "Bestätigung des Empfindlichkeits-Einstellmodus" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Ja] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].

Wenn Sie den Empfindlichkeits-Einstellmodus nicht ausführen, wählen Sie [Nein], und drücken Sie Taste [A], um zum Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" zurückzukehren.



SMD-01417

9. Daraufhin wird der Bildschirm "Empfindlichkeits-Einstellung" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Empfindlich] oder [Unempfindlich] im Tastenanzeigefeld aus, und drükken Sie Taste [A].

Wählen Sie nach Abschluss der Empfindlich-

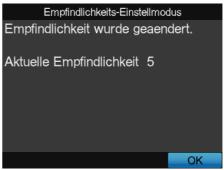
keits-Einstellung mit der Taste [LINKS] oder [RECHTS] den Posten [OK] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Wenn Sie den Empfindlichkeits-Einstellmodus abbrechen wollen, wählen Sie [Abbrechen], und drücken Sie Taste [A], um zum Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" zurückzukehren.



SMD-01418

10.Daraufhin wird der Bildschirm "Abschluss der Empfindlichkeits-Einstellung" angezeigt. Drücken Sie Taste [A], um zum Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" zurückzukehren.



SMD-01419

## **ID-Registrierung**

Benutzen Sie diese Funktion, um eine Sender-ID im Steuermodul der Reifendruck-Überwachung zu registrieren.

Die ID-Registrierung ist nach den folgenden Reparaturen erforderlich.

- Austausch des Senders
- Reifenumsetzung (falls die Senderposition geändert wird)
- Austausch des Steuermoduls der Reifendruck-Überwachung

Nehmen Sie zur Durchführung dieser Einstellung auf die Wartungshandbücher Bezug.

Stellen Sie den Reifendruck jedes Reifens auf den Standardwert ein.

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Hauptmenü" den Posten [Diagnose] mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01381

Daraufhin wird der Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" angezeigt.

Drücken Sie Taste [A] nach der Festlegung des Fahrzeugs.

Drücken Sie Taste [B], um die ausgewählten Fahrzeuginformationen zu löschen. Drücken Sie Taste [B], ohne dass ein Fahrzeug ausgewählt ist, um zum Bildschirm "Hauptmenü" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den Bildschirm "Fahrzeugname auswählen" anzuzeigen. Wählen Sie den Namen des Zielfahrzeugs aus.

Wiederholen Sie den Vorgang, um Fahrzeuginformationen, wie z. B. das Modell, auszuwählen, bis ein Fahrzeug nach der Auswahl des Fahrzeugnamens festgelegt wird.



SMD-01382

3. Daraufhin wird der Bildschirm "Inspektionsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Ueberpruefung aller Systeme] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01388

 Daraufhin wird der Bildschirm "System-Auswahl" angezeigt.

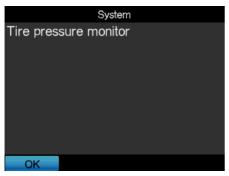
Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Reifendruck-Überwachung] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Inspektionsmenü" zurückzukehren.



SMD-01420

 Daraufhin wird der Bildschirm "Systeminformation anzeigen" für das diagnostizierte System angezeigt. Drücken Sie Taste [A].



SMD-01421

6. Daraufhin wird der Bildschirm "Diagnosemenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Arbeitsunterstützung] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "System-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01422

7. Daraufhin wird der Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [ID-Registrierung] aus. Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Diagnosemenü" zurückzukehren.



SMD-01423

8. Daraufhin wird der Bildschirm "Bestätigung der ID-Registrierung" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [OK] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].

Wenn Sie die ID-Registrierung nicht ausführen, wählen Sie [Zurück], und drücken Sie Taste [A], um zum Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" zurückzukehren.



SMD-01424

Daraufhin wird der Bildschirm "ID-Registrierung" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [OK] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].

Wenn Sie die ID-Registrierung nicht ausführen, wählen Sie [Zurück], und drücken Sie Taste [A], um zum Bildschirm "Bestätigung der ID-Registrierung" zurückzukehren.



SMD-01425

10.Daraufhin wird der Bildschirm "Bestätigung des ID-Registrierungsstatus" angezeigt.

Nachdem die ID-Registrierung jedes Reifens abgeschlossen ist, wechselt die Anzeige von [unvollständig] zu [vollständig].



SMD-01426

11. Daraufhin wird der Bildschirm "Abschluss der ID-Registrierung" angezeigt.

Drücken Sie Taste [A], um zum Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" zurückzukehren.



SMD-01427

#### Sender-ID-Datenüberwachung

Diese Funktion erlaubt es Ihnen, die registrierte Sender-ID zu überprüfen.

Diese Funktion überträgt außerdem die ID-Daten vom Sender zum Steuermodul der Reifendruck-Überwachung.

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Hauptmenü" den Posten [Diagnose] mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01381

2. Daraufhin wird der Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" angezeigt.

Drücken Sie Taste [A] nach der Festlegung des Fahrzeugs.

Drücken Sie Taste [B], um die ausgewählten Fahrzeuginformationen zu löschen. Drücken Sie Taste [B], ohne dass ein Fahrzeug ausgewählt ist, um zum Bildschirm "Hauptmenü" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den Bildschirm "Fahrzeugname auswählen" anzuzeigen. Wählen Sie den Namen des Zielfahrzeugs aus.

Wiederholen Sie den Vorgang, um Fahrzeuginformationen, wie z. B. das Modell, auszuwählen, bis ein Fahrzeug nach der Auswahl des Fahrzeugnamens festgelegt wird.

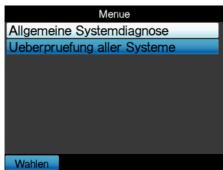


SMD-01382

3. Daraufhin wird der Bildschirm "Inspektionsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Ueberpruefung aller Systeme] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01388

4. Daraufhin wird der Bildschirm "System-Auswahl" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Reifendruck-Überwachung] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Inspektionsmenü" zurückzukehren.



SMD-01420

 Daraufhin wird der Bildschirm "Systeminformation anzeigen" für das diagnostizierte System angezeigt. Drücken Sie Taste [A].



SMD-01421

6. Daraufhin wird der Bildschirm "Diagnosemenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Arbeitsunterstützung] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "System-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01422

7. Daraufhin wird der Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Geber-ID Datenüberwachung] aus. Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Diagnosemenü" zurückzukehren.



SMD-01428

8. Der Bildschirm "ID lesen" wird angezeigt. Warten Sie, ohne einen Vorgang auszuführen.



SMD-01429

 Daraufhin wird der Bildschirm "ID-Datenüberwachung" angezeigt.

Drücken Sie Taste [A], um zum Bildschirm "Arbeitsunterstützungsmenü" zurückzukehren.



SMD-01430

# Funktionseinstellung für karosserieintegriertes Modul (Steuermodul-Anpassung)

Das folgende Verfahren kann verwendet werden, um Betriebsdetails, Betriebszeit und andere Einstellungen für die Stellglieder zu konfigurieren, die vom karosserieintegrierten Modul gesteuert werden.

#### WICHTIG:

Führen Sie Einstellvorgänge gemäß dem Wartungshandbuch durch, wenn Sie die Einheit-Anpassungsfunktion benutzen. Durch Konfigurieren der falschen Einstellungen können anormaler Systembetrieb und andere Probleme verursacht werden.

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Hauptmenü" den Posten [Diagnose] mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01381

2. Daraufhin wird der Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" angezeigt.

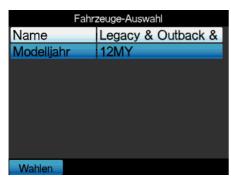
Drücken Sie Taste [A] nach der Festlegung des Fahrzeugs.

Drücken Sie Taste [B], um die ausgewählten Fahrzeuginformationen zu löschen. Drücken Sie Taste [B], ohne dass ein Fahrzeug ausgewählt ist, um zum Bildschirm "Hauptmenü" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] den Posten [Auswählen] im Tastenanzeigefeld aus, und drücken Sie Taste [A], um den Bildschirm "Fahrzeugname auswählen" anzuzeigen. Wählen Sie den Namen des Zielfahrzeugs aus.

Wiederholen Sie den Vorgang, um Fahrzeuginformationen, wie z. B. das Modell, auszuwählen, bis ein Fahrzeug nach der Auswahl des Fahrzeugnamens festgelegt wird.



SMD-01382

3. Daraufhin wird der Bildschirm "Inspektionsmenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Ueberpruefung aller Systeme] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Fahrzeug-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01388

4. Daraufhin wird der Bildschirm "System-Auswahl" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Int. Einheit Modus] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Inspektionsmenü" zurückzukehren.

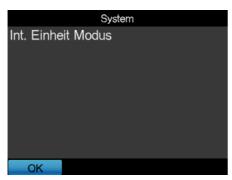


SMD-01431

#### **HINWEIS:**

- Um eine automatische Anpassung der Beleuchtungs- und Wischer-Einheit durchzuführen, wählen Sie [Beleuchtung & Wischer] auf dem obigen Bildschirm, und beginnen Sie dann mit dem Vorgang.
- Nach einem Ausbau oder Austausch des Regen-/Lichtsensors ist eine Initialisierung des Sensors notwendig, indem [Automatisches Beleuchtungsund Wischersystem] auf dem obigen Bildschirm gewählt wird.
- Um eine Anpassung der automatischen Start-Stopp-Einheit durchzuführen, wählen Sie [Automatisches Start-Stopp-System] auf dem obigen Bildschirm, und beginnen Sie mit dem Vorgang.
- Um eine Anpassung der Kombiinstrumenteneinheit durchzuführen, wählen Sie [Kombiinstrument] auf dem obigen Bildschirm aus, und beginnen Sie mit dem Vorgang.

 Daraufhin wird der Bildschirm "Systeminformation anzeigen" für das diagnostizierte System angezeigt. Drücken Sie Taste [A].



SMD-01432

6. Daraufhin wird der Bildschirm "Diagnosemenü" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Posten [Personalisieren] aus, und drücken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "System-Auswahl" zurückzukehren.



SMD-01433

7. Daraufhin wird der Bildschirm "Anpassungsposten auswählen" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] die zu konfigurierende(n) Einstellung(en) aus, und drükken Sie dann Taste [A].

"Für dieses Beispiel wird [Ausschaltverzögerungszeit] gewählt."

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Diagnosemenü" zurückzukehren.



SMD-01434

8. Daraufhin wird der Bildschirm "Anpassungseinstellung auswählen" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] die gewünschte(n) Einstellung(en) aus, und drücken Sie Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Anpassungsposten auswählen" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

"\*" wird links von dem (den) aktuellen Einstellwert(en) angezeigt.



SMD-01435

 Daraufhin wird der Bildschirm "Bestätigung der Anpassungseinstellung" angezeigt.

Drücken Sie Taste [A], um die aktuelle(n) Einstellung(en) zu der (den) angezeigten Einstellung(en) zu ändern.

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Anpassungsposten auswählen" zurückzukehren.



SMD-01436

10.Daraufhin wird der Bildschirm "Abschluss der Anpassungseinstellung" angezeigt.

Drücken Sie Taste [A], um zum Bildschirm "Anpassungsposten auswählen" zurückzukehren.

#### **HINWEIS:**

"\*" wird links von dem (den) Posten angezeigt, dessen (deren) Einstellung(en) geändert wurde(n).



SMD-01437

## Registrieren der Wegfahrsperre

#### **HINWEIS**:

Für weitere Informationen zum Registrieren der Wegfahrsperre beziehen Sie sich auf "REGISTRIE-RUNGSANLEITUNG FÜR WEGFAHRSPERRE".

## Funktionseinrichtung des DST-i

1. Wählen Sie auf dem Bildschirm "Hauptmenü" den Posten [Funktions-Setup] mit den Tasten

[LINKS] und [RECHTS] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01438

2. Daraufhin wird der Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] die zu konfigurierende(n) Einstellung(en) aus, und drükken Sie dann Taste [A].

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Hauptmenü" zurückzukehren.

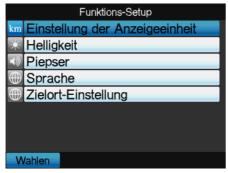


SMD-01439

#### Auswählen von Einheiten

Dieser Posten gibt die Einheiten für abgetastete Posten an, die auf den Bildschirmen des DST-i angezeigt werden.

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" den Posten [Einheit] mit den Tasten [AUF] und [AB] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01439

2. Daraufhin wird der Bildschirm "Einheit-Einstellungsposten auswählen" angezeigt.
Wählen Sie die zu konfigurierende(n) Einstellung(en) aus, und drücken Sie dann Taste [A].
Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" zurückzukehren.



SMD-01440

3. Daraufhin wird der Bildschirm "Einheit-Auswahl" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] die gewünschten Einheiten aus.

Drücken Sie Taste [A], um die aktuelle(n) Einstellung(en) zu ändern und zum Bildschirm "Einheit-Einstellungsposten auswählen" zurückzukehren. Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Einheit-Einstellungsposten auswählen" zurückzukehren, ohne eine Einstellung zu ändern.



SMD-01441

## Helligkeitseinstellung

Die LCD-Helligkeit kann eingestellt werden, um den Inhalt besser ablesbar zu machen.

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" den Posten [Helligkeit] mit den Tasten [AUF] und [AB] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01442

2. Daraufhin wird der Bildschirm "Helligkeitseinstellung" angezeigt.

Stellen Sie die Helligkeit mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] ein.

Drücken Sie Taste [A], um die aktuelle(n) Einstellung(en) zu ändern und zum Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" zurückzukehren.

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" zurückzukehren, ohne eine Einstellung zu ändern.



SMD-01443

#### **Summer-Einstellung**

Mit dieser Einstellung kann der Tastenbetätigungs-Bestätigungssummer des DST-i ein- und ausgeschaltet werden.

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" den Posten [Piepser] mit den Tasten [AUF] und [AB] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01444

2. Daraufhin wird der Bildschirm "Summer-Einstellung" angezeigt.

Wählen Sie EIN oder AUS mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS].

Drücken Sie Taste [A], um die aktuelle(n) Einstellung(en) zu ändern und zum Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" zurückzukehren.

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" zurückzukehren, ohne eine Einstellung zu ändern.

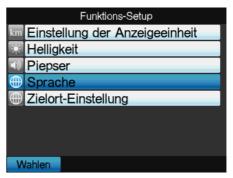


SMD-01445

#### Auswählen der Benutzersprache

Mit diesem Posten kann die Anzeigesprache für DST-i-Bildschirme ausgewählt werden.

 Wählen Sie auf dem Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" den Posten [Sprache] mit den Tasten [AUF] und [AB] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01446

Daraufhin wird der Bildschirm "Sprachenwahl" angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] die gewünschte Sprache aus.

Drücken Sie Taste [A], um die aktuelle(n) Einstellung(en) zu ändern und zum Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" zurückzukehren.

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" zurückzukehren, ohne eine Einstellung zu ändern.



SMD-01447

#### Gebietseinstellung

Das Verkaufsgebiet des Zielfahrzeugs der Diagnose kann eingestellt werden.

#### **HINWEIS:**

Fahrzeuge und Systeme, für die eine Diagnose verfügbar ist, sind je nach Gebiet unterschiedlich.

1. Wählen Sie auf dem Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" den Posten [Gebiet] mit den Tasten [AUF] und [AB] aus, und drücken Sie dann Taste [A].



SMD-01448

Daraufhin wird der Bildschirm "Gebietswahl" angezeigt. Wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] das gewünschte Gebiet aus.

Drücken Sie Taste [A], um die aktuelle(n) Einstellung(en) zu ändern und zum Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" zurückzukehren.

Drücken Sie Taste [B], um zum Bildschirm "Funktionseinrichtungsposten auswählen" zurückzukehren, ohne eine Einstellung zu ändern.



SMD-01449

## **SDI-Systemmenü**

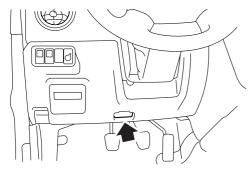
Das SDI-Systemmenü kann verwendet werden, um Diagnose von SDI LCD, LED, Tastatur und Signaltongeberfunktion auszuführen, ebenso wie Selbstdiagnose des SDI-Speichers. Dieses Menü kann auch verwendet werden, um die Einstellung der eingebauten Uhr des SDI, die Selbstausschaltzeit, die Displayhelligkeit und Kontrast, ebenso wie Tastenbedienungs-Bestätigungssignaltons zu konfigurieren.

#### **HINWEIS:**

Sie können diese Funktion nur ausführen, wenn die zu verwendende Schnittstellenbox SDI ist.

## Erste Schritte (Starten des SDI im System-Modus)

 Stecken Sie den Hauptstecker des Diagnosekabels in den SDI-Diagnosekommunikation-Anschluss und sichern Sie ihn mit den beiden Schrauben.



SMU-00113

 Nach dem Drücken der Taste SDI [MENU] stekken Sie den Fahrzeugstecker des Diagnosekabels in den Fahrzeugdatenlink-Anschluss und prüfen Sie dann, um sicherzustellen, dass die PWR-LED des SDI leuchtet.

#### **HINWEIS:**

SDI schaltet automatisch beim Anschließen des Diagnosekabels an das Fahrzeug ein. Wenn die PWR-LED des SDI nicht leuchtet, drehen Sie den Zündschalter des Fahrzeugs auf Ein oder starten Sie den Motor, und prüfen dann, ob die PWR-LED leuchtet, wenn Sie die SDI [PWR]-Taste drücken, während Sie die SDI [MENU]-Taste gedrückt halten.

 Der Bildschirm Software Version erscheint im Display, und wird dann durch den Bildschirm Systemmenü ersetzt.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Beenden des System-Modus wählen Sie [QUIT] im Bildschirm [MENU].



SMU-00322

#### **HINWEIS:**

Das SDI kann automatisch ausschalten, wenn eine vorgegebene Zeit lang keine Bedienung am SDI vorgenommen wird. Dies wird angezeigt, wenn die PWR-LED erlischt.

In diesem Fall halten Sie die Taste [MENU] gedrückt und drücken die Taste [PWR], während Sie die Taste [MENU] gedrückt halten, um das SDI wieder einzuschalten.

## SELBSTDIAGNOSE (SDI-Selbst-diagnose)

Durch Wählen von {SELFCHECK} im Bildschirm MENÜ wird das SELF CHECK MENU ins Display gerufen. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum System-Bildschirm MENU drücken Sie die [MENU]-Taste.



SMU-00323

#### HINWEIS:

Veranlassen Sie sofort die erforderliche Reparatur, wenn Sie eine Anormalität bei Verwendung der SDI-Selbstdiagnose vorfinden.

## **LCD-PRÜFUNG**

Die Elemente in LCD-PRÜFUNG bieten Tools zur Prüfung des Displays auf defekte LCD-Pixel und von Abbildungsbereich, Kontrast und Beleuchtung der LCD.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements im Bildschirm LCD-PRÜFUNG und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm SELF CHECK drücken Sie die [MENU]-Taste.



SMU-00324

#### 1. LCD-PIXELPRÜFUNG

Dieses Element prüft das Display auf defekt LCD-Pixel. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.

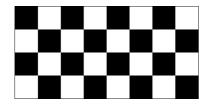


SMU-00521

Diese bewirkt, dass schwarze und weiße Bereiche im Display abwechselnd blinken, was es möglich macht, zu prüfen, ob LCD-Pixel autoamtisch einund ausschalten.

Ein LCD-Pixel ist defekt, wenn ein schwarzes Pixel innerhalb eines weißen Bereichs schwarz bleibt oder ein weißes Pixel innerhalb eines schwarzen Bereichs weiß bleibt.

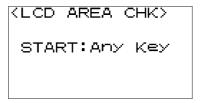
Nach dem Prüfen der LCD-Pixel drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00326

#### 2. LCD-BEREICHPRÜFUNG

Dieses Element prüft den Darstellungsbereich des LCD. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.



SMU-00522

Prüfen Sie, um sicherzustellen, dass ein schwarzer Rand entlang den vier Kanten im Display erscheint. Nach dem Prüfen des LCD-Abbildungsbereichs drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00328

#### 3. LCD-KONTRASTPRÜFUNG

Dieses Element stellt den Kontrast des LCDs ein. Durch Drücken der Taste [UP] wird der LCD-Kontrast dunkler, während er durch Drücken der Taste [DOWN] heller wird.

Nach dem Prüfen des LCD-Kontrasts drücken Sie die Taste [ENT].

#### **HINWEIS:**

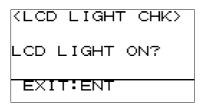
Sie können den Displaykontrast durch Drücken der Taste [TRG] auf der Tastatur zum Ausschalten der LCD-Beleuchtung prüfen. Zum erneuten Einschalten der LCD-Beleuchtung drücken Sie die Taste [TRG] erneut.



#### 4. LCD-BELEUCHTUNGSPRÜFUNG

Dieses Element prüft, ob die LCD-Beleuchtung an ist

Nach dem Prüfen der LCD-Beleuchtung drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00330

## **HAUPT-LED-PRÜFUNG**

Dieses Element prüft, ob die SIG-LED leuchtet oder rot oder grün entsprechend dem Status des SDI blinkt. Diese Prüfung bestätigt den Betriebsstatus der SIG-LED.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements im Bildschirm MAIN LED CHECK und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm SELF CHECK drücken Sie die [MENU]-Taste.

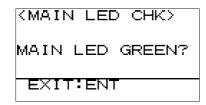


SMU-00331

#### 1. LED-GRÜN-PRÜFUNG

Dieses Element prüft, ob die SIG LED ein Muster von vier grünen Blinksignalen gefolgt von 10 Sekunden kontinuierlichem grünen Leuchten wiederholt.

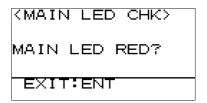
Nach dem Prüfen der Haupt-LED (grün) drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00332

#### 2. LED-ROT-PRÜFUNG

Dieses Element prüft, ob die SIG LED ein Muster von vier roten Blinksignalen gefolgt von 10 Sekunden kontinuierlichem rotem Leuchten wiederholt. Nach dem Prüfen der Haupt-LED (rot) drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00333

#### REMOTE BOX-LED PRÜFUNG

Dies Element prüft, ob die SIGNAL-LED an der Fahrtenschreiber-Remote-Box leuchtet oder grün oder rot blinkt. Diese Prüfung bestätigt den Betriebsstatus der SIGNAL-LED.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements im Bildschirm REMO LED CHECK und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum Bildschirm SELF CHECK drücken Sie die [MENU]-Taste.

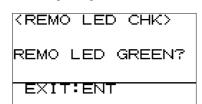


SMU-00334

#### 1. LED-GRÜN-PRÜFUNG

Dieses Element prüft, ob die SIGNAL-LED ein Muster von vier grünen Blinksignalen gefolgt von 10 Sekunden kontinuierlichem grünen Leuchten wiederholt.

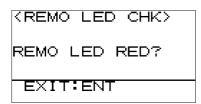
Nach dem Prüfen der Fernsteuer-LED (grün) drükken Sie die Taste [ENT].



#### 2. LED-ROT-PRÜFUNG

Dieses Element prüft, ob die SIGNAL-LED ein Muster von vier roten Blinksignalen gefolgt von 10 Sekunden kontinuierlichem rotem Leuchten wiederholt.

Nach dem Prüfen der Fernsteuer-LED (grün) drükken Sie die Taste [ENT].



SMU-00336

## **TASTATURPRÜFUNG**

Dieses Element prüft auf Betriebsdefekte in den SDI-Tastaturtasten. Tastennamen erscheinen im Display in der folgenden Reihenfolge. UP  $\rightarrow$  DOWN  $\rightarrow$  RIGHT  $\rightarrow$  LEFT  $\rightarrow$  ENT  $\rightarrow$  TRG  $\rightarrow$  C  $\rightarrow$  MENU. Drücken Sie die angewiesene Taste der Reihe nach.

Wenn eine andere Taste als [MENU] nicht zum Bildschirm next keypad key operation umschaltet, drükken Sie die Taste [MENU] zum Beenden.



SMU-00337

## REMOTE BOX-SCHALTER-PRÜFUNG

Dieses Element prüft die Funktion des AUSLÖSER-Schalters der Fahrtenschreiber-Remote-Box. Zum Prüfen der Funktion des Auslöserschalters drücken Sie die Taste [ENT].

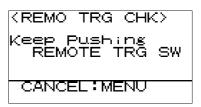


SMU-00338

Bedienen Sie den Auslöserschalter entsprechend den Anweisungen im Display.

Diese Prüfung ist fertig, wenn "CHECK OK!" im Display erscheint. Drücken Sie die [ENT]-Taste.

Zum Zurückschalten zum Bildschirm SELF CHECK drücken Sie die [MENU]-Taste.



SMU-00339

## **TASTENTONPRÜFUNG**

Dieses Element prüft die Frequenz und die Lautstärke des SDI-Signaltongebers.

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements im Bildschirm BEEP CHECK und drücken dann die Taste [ENT]. Zum Zurückschalten zum Bildschirm SELF CHECK drücken Sie die [MENU]-Taste.



SMU-00340

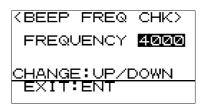
#### 1. TONHÖHENPRÜFUNG

Dieses Element kann verwendet werden, um Funktion des Signaltongebers zu prüfen und die Tonhöhe einzustellen.

Durch Wählen wird die aktuelle Signaltongeberfrequenzeinstellung angezeigt.

Drücken Sie die Taste [UP] zu Anheben der Tonhöhe oder die Taste [DOWN] zum Senken der Tonhöhe des Signaltongebers.

Nach dem Prüfen der Signaltongeber-Tonhöhe drücken Sie die Taste [ENT].



#### 2. TONLAUTSTÄRKE-PRÜFUNG

Dieses Element kann verwendet werden, um Funktion des Signaltongebers zu prüfen und die Lautstärke einzustellen.

Durch Wählen dieses Elements wird der aktuelle Signaltongeber-Lautstärkepegel angezeigt.

Drücken Sie die Taste [UP] zum Steigern der Lautstärke oder die Taste [DOWN] zum Verringern der Lautstärke des Signaltongebers.

Nach dem Prüfen der Signaltongeber-Lautstärke drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00342

#### **RAM-PRÜFUNG**

Dieses Element führt eine SDI-Selbstdiagnose des eingebauten RAM im SDI aus und zeigt das Ergebnis an.

Wenn die Beendigung der Selbstdiagnose durch "CHECK OK!" oder "CHECK NG" im Display angezeigt wird, drücken Sie die Taste [ENT].



SMU-00343

## **ROM-PRÜFUNG**

Dieses Element führt eine SDI-Selbstdiagnose des eingebauten ROM im SDI aus und zeigt das Ergebnis an.

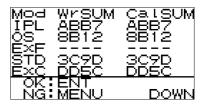
Prüfen Sie das Display nach Ablauf der Selbstdiagnose.

Das ROM ist normal, wenn die sedezimalen Werte, die unter "WrSUM" und "CalSUM" im Display erscheinen, identisch sind.

Nach dem Prüfen der ROM-Prüfung drücken Sie die Taste [ENT].

#### **HINWEIS:**

Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Scrollen der Bildschirminhalte.



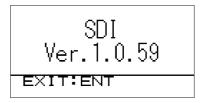
SMU-00344

### **VERSIONSPRÜFUNG**

Dieses Element bietet eine Möglichkeit zur Prüfung der SDI-Softwareversion.

Stellen Sie sicher, dass die bei Datenkommunikation erscheinende Version die gleiche ist wie die im version check -Bildschirm gezeigte.

Nach dem Prüfen der Version-Prüfung drücken Sie die Taste [ENT].



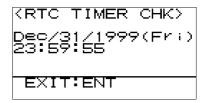
SMU-00523

#### RTC-TIMER-PRÜFUNG

Dieses Element bietet eine Möglichkeit zur Prüfung, ob die Datums- und Zeiteinstellungsfunktion an der eingebauten Uhr des SDI normal ist.

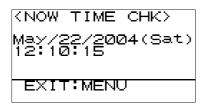
Prüfen Sie, um sicherzustellen, dass die Anzeigen für Jahr, Monat, Tag, Wochentag, Stunde, Minute und Sekunde in der Abbildung unten auf Jan/01/2000 (Sat) 00:00:00 umschalten.

Nach dem Prüfen des im SDI eingebauten Uhr-IC drücken Sie die Taste [ENT].



## **AKTUELLE ZEITPRÜFUNG**

Dieses Element zeigt die aktuelle Datums- und Zeiteinstellung der eingebauten Uhr des SDI an. Zum Zurückschalten zum Bildschirm SELF CHECK drücken Sie die [MENU]-Taste.

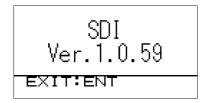


SMU-00347

## **VERSIONSPRÜFUNG**

Durch Wählen von {VERSION CHECK} im Bildschirm MENÜ wird der Bildschirm SDI software version ins Display gerufen.

Zum Zurückschalten zum Bildschirm MENU drükken Sie die [ENT]-Taste.



SMU-00523

## FUNKTIONSEINRICHTUNG (SDI-Funktionseinrichtung)

Durch Wählen von {FUNCTION SETUP} im Bildschirm MENU wird der Bildschirm FUNCTION SETUP ins Display gerufen. Verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zum Wählen des gewünschten Elements und drücken dann die Taste [ENT].

Zum Zurückschalten zum System-Bildschirm MENÜ drücken Sie die [MENU]-Taste.



SMU-00351

#### **DATUM/UHRZEIT**

Dieses Element bietet eine Möglichkeit zur Konfigurierung der Datums- und Zeiteinstellung der eingebauten Uhr des SDI.

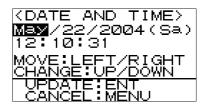
Verwenden Sie die Tasten [RIGHT] und [LEFT] zum Verschieben zur gewünschten Einstellung und verwenden dann die Tasten [UP] und [DOWN] zum Konfigurieren der Einstellung nach Wunsch.

Nach dem Konfigurieren der Einstellungen drücken Sie die Taste [ENT].

Zum Abbrechen des Einstellverfahrens drücken Sie die Taste [MENU].

#### **HINWEIS:**

Die Wochentag-Einstellung wird automatisch entsprechend dem eingestellten Datum konfiguriert.



SMU-00352

#### **SELBSTABSCHALTZEIT**

Dieses Element bietet eine Möglichkeit zur Konfigurierung der SDI-Selbstausschaltzeit-Einstellung. Während der Betrachtung des Displaybildelements "TIME" verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zur Konfigurierung der Einstellung.

#### **HINWEIS:**

Durch Wählen von OFF wird die Selbstabschaltfunktion des SDI deaktiviert. Beachten Sie, dass Abschalten der SDI-Selbstabschaltfunktion die Fahrzeugbatterie schwächen kann.

Nach dem Konfigurieren der Einstellungen drücken Sie die Taste [ENT].

Zum Abbrechen des Einstellverfahrens drücken Sie die Taste [MENU].



#### BELEUCHTUNGSZEIT

Die LCD-Beleuchtung schaltet automatisch aus, wenn eine vorgegebene Zeit lang keine Bedienung der SDI-Tasten vorgenommen wird. Die Einstellung legt die Länge der vorgegebenen Zeit fest.

Während der Betrachtung des Displaybildelements "TIME" verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zur Konfigurierung der Einstellung.

#### **HINWEIS:**

- Durch Wählen von OFF bleibt die LCD-Beleuchtung ständig ausgeschaltet.
- Durch Wählen von FOREVER bleibt die LCD-Beleuchtung ständig eingeschaltet.

Nach dem Konfigurieren der Einstellungen drücken Sie die Taste [ENT].

Zum Abbrechen des Einstellverfahrens drücken Sie die Taste [MENU].



SMU-00354

#### **LCD-KONTRAST**

Der Kontrast des LCD kann eingestellt werden, um den Inhalt besser sichtbar zu machen.

Durch Drücken der Taste [UP] wird der LCD-Kontrast dunkler, während er durch Drücken der Taste [DOWN] heller wird.

Nach dem Konfigurieren der Kontrast-Einstellung drücken Sie die Taste [ENT].

Zum Abbrechen des Einstellverfahrens drücken Sie die Taste [MENU].

#### **HINWEIS:**

Sie können den Displaykontrast durch Drücken der Taste [TRG] auf der Tastatur zum Ausschalten der LCD-Beleuchtung prüfen. Zum erneuten Einschalten der LCD-Beleuchtung drücken Sie die Taste [TRG] erneut.



SMU-00355

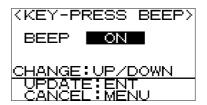
#### **TASTENTÖNE**

Diese Einstellung schaltet den Signaltongeber für SDI-Tastenbetätigung ein und aus.

Während der Betrachtung des Displaybildelements "BEEP" verwenden Sie die Tasten [UP] und [DOWN] zur Konfigurierung der EIN/AUS-Einstellung des Signaltongebers.

Nach dem Konfigurieren der Einstellungen drücken Sie die Taste [ENT].

Zum Abbrechen des Einstellverfahrens drücken Sie die Taste [MENU].



## Listeninhalt der angezeigten Daten

#### **HINWEIS**:

Die Einzelheiten sowie der Dateninhalt auf dem Bildschirm kann sich auf Grund unterschiedlicher Modelle, den Spezifikationen sowie des Upgrade für den "SUBARU Select Monitor III" und/oder anderer Fahrzeuge unterscheiden.

## **Motor**

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
1	Motorlast	%	Gegenwärtiges Kraftstoff-/Luftver- hältnis, wenn bei der gegenwärtigen Motordrehzahl 100% des Luftvolu- mens zugeführt wird.	
2	Kuehlmitteltemperatur	°C °F	Dieser Wert wird auf der Basis des Kühlmitteltemperatursensor-Ausga- bewerts berechnet.	
3	Gemischkorrektur 1	%	Hauptkorrekturwert für A/F-Rück- kopplungssteuerung (Bank 1)	
4	Gemisch Lernfunkt. Nr. 1	%	Hauptlernwert für A/F-Rückkopp- lungssteuerung (Bank 1)	
5	Gemischkorrektur 2	%	Hauptkorrekturwert für A/F-Rück- kopplungssteuerung (Bank 2)	
6	Gemisch Lernfunkt. Nr. 2	%	Hauptlernwert für A/F-Rückkopp- lungssteuerung (Bank 2)	
7	Absoluter Ansaugdruck	kPa mmHg inHg psig	Dieser Druckwert wird auf der Basis des Ansaugkrümmer-Absolutdruck- sensors (Absolutwert) berechnet.	
8	Motordrehzahl	rpm	Dieser Wert wird auf der Basis des Kurbelwellensensor-Signals berech- net.	
9	Fahrzeuggeschwindigkeit	km/h MPH	Dieser Wert wird auf der Basis des Fahrgeschwindigkeitssensor-Aus- gabewerts berechnet.	
10	Zuendzeitpunkt	deg	Zündzeitpunkt-Stellwert der Motor- ECM.	
11	Ansauglufttemperatur	°C °F	Der Ansaugluft-Temperaturwert wird auf der Basis des Ansauglufttemperatursensor-Ausgabewerts berechnet.	
12	Luftmasse	g/s lb/m	Der Luftmassenwert wird auf der Basis des Luftmassensensor-Ausgabewerts berechnet.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
13	Drosselklappenoeffnung	%	Der Drosselklappenöffnungs-Winkel wird auf der Basis des Drosselklappensensor-Ausgabewerts berechnet.	
14	Vordere Lambdasonde Nr.1	V	Ausgabewert der vorderen Lambdasonde (Bank 1). Eingabewert für die Motor-ECM.	
15	Hintere Lambdasonde	V	Ausgabewert der hinteren Lambdasonde. Eingabewert für die Motor- ECM.	
16	Vordere Lambdasonde Nr.2	V	Ausgabewert der vorderen Lambdasonde (Bank 2). Eingabewert für die Motor-ECM.	
17	Batteriespannung	V	Batteriespannung. Eingabewert für die Motor-ECM.	
18	Luftmassenmesserspan- nung	V	Ausgabewert des Luftmassensensors. Eingabewert für die Motor-ECM.	
19	Drosselklappenspannung	V	Ausgabewert des Drosselklappensensors. Eingabewert für die Motor- ECM.	
20	Diff.drucksens.spannung	V	Ausgabewert des Druckdifferenzsensors, der den Unterschied zwischen dem Primär- und Sekundärladedruck registriert.	Diese Position gilt nur für Modelle mit Doppel-Turbolader.
21	Einspritzimpuls 1	ms	Stellwert für die Kraftstoffeinspritz- dauer, von der Motor-ECM übermit- telt (Bank 1).	
22	Einspritzimpuls 2	ms	Stellwert für die Kraftstoffeinspritz- dauer, von der Motor-ECM übermit- telt (Bank 2).	
23	Klopfkorrektur	deg	Verzögerungszeit nach Motorklop- fen. Teil-Lernwert der gelernten Zündzeitpunkt-Einstellung.	
24	Atmosphaerendruck	kPa mmHg inHg psig	Der Atmosphärendruckwert wird auf der Basis des Atmosphärendrucksensor-Ausgabewerts berechnet.	
25	Relativer Ansaugdruck	kPa mmHg inHg psig	Wert des absoluten Ansaugdrucks minus Atmosphärendruck. Absoluter Ansaugdruck - Atmosphärendruck.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
26	Differenzdrucksensor	kPa mmHg inHg psig	Die Druckdifferenz wird berechnet, indem der Unterschied zwischen dem Primär- und Sekundär-Ladedruck vom registrierten Ausgabewert des Druckdifferenzsensors subtrahiert wird. Druckdifferenz = (Sekundärdruck) - (Primärdruck).	Diese Position gilt nur für Modelle mit Doppel-Turbolader.
27	Kraftstofftankdruck	kPa mmHg inHg psig	Druck im Kraftstofftank. Der Wert wird auf der Basis des Kraftstofftank-Drucksensor-Ausgabewerts berechnet.	Diese Position gilt nur für Nordamerika-Mo- delle.
28	CO Einstellung	V	Die vordere Lambdasonde kann in Gebieten, die verbleiten Kraftstoff verwenden, nicht benutzt werden. Da dies einen offenen Regelschaltkreis verursacht, wurde ein Korrekturwert eingegeben, der eine zentrale Steuerung mit dem anfänglichen Kraftstoff-/Luftgemisch weitgehend ermöglicht. Nach dem Feststellen des CO-Werts kann eine Einstellung vorgenommen werden.	
29	Zuendverstellung Gelernt	deg	Voreilungs- oder Verzögerungszeit nach Motorklopfen (gelernter Zündzeitpunkt).	
30	Gaspedal-Oeffnungswin- kel	%	Der Gaspedal-Verstellwinkel wird auf der Basis des Ausgabewerts des Gaspedalpositions-Sensors berech- net.	
31	Kraftstofftemperatur	°C °F	Die Kraftstofftemperatur wird auf der Basis des Ausgabewerts des Kraft- stofftemperatur-Sensors berechnet.	Diese Position gilt nur für Nordamerika-Modelle.
32	Vord. Lambdas.heizung 1	A	Strom-Eingabewert des vorderen Lambdasonden-Heizelements. Stellwert der Motor-ECM.	
33	H. Lambdas. Heizstrom	A	Strom-Eingabewert des hinteren Lambdasonden-Heizelements. Stellwert der Motor-ECM.	
34	Vord. Lambdas.heizung 2	A	Strom-Eingabewert des vorderen Lambdasonden-Heizelements. Stellwert der Motor-ECM.	
35	Kraftstoffstand	V	Ausgabewert des Kraftstoffstandgebers. Eingabewert für die Motor- ECM. Gesamtwert der Positionen "Main" und "Sub".	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
36	Kuehlerluefterregelung	%	Kühlerlüfter-Einschaltdauer. Betrieb der Kühlerlüfter-Steuereinheit. Ausgabewert für die Motor-ECM.	Diese Position gilt nur für Modell H6.
37	Primaer Kontrolle	%	Primär-Steuersignal für den Ladedruck. Einschaltdauer-Steuerung des Ladedruck-Magnetventils. Ausgabewert der Motor-ECM.	Diese Position gilt nur für Modelle mit Turbolader.
38	Sekundaer Kontrolle	%	Sekundär-Steuersignal für den Ladedruck. Einschaltdauer-Steuerung des Ladedruck-Magnetventils. Ausgabewert der Motor-ECM.	Diese Position gilt nur für Modelle mit Turbolader.
39	Aktivk.be.Einschaltdauer	%	Einschaltdauer-Steuerung des CPC-Ventils. Ausgabewert der Motor-ECM.	
40	TGV-Positionssensor R	V	Ausgabewert des rechten TGV-Positionssensors. Eingabewert der Motor-ECM.	
41	TGV-Positionssensor L	V	Ausgabewert des linken TGV-Positionssensors. Eingabewert der Motor-ECM.	
42	ISC Einschaltdauer	%	Einschaltdauer-Steuerung des ISC- Ventils. Ausgabewert der Motor- ECM.	
43	Gemischkorrektur mager	%	Unter gewissen Umständen wird das Kraftstoff-/Luftgemisch mit Absicht auf einen anderen als den theoretischen Kraftstoff-/Luftgemischwert eingestellt (Magergemisch-Verbrennung usw.). Dies ist der tatsächliche Korrekturwert.	
44	Gemischwaermer-Zyklus	%	Einschaltdauer-Steuerung für das Heizelement der vorderen Lambda- sonde. Ausgabewert der Motor- ECM.	
45	ISC-Ventil-Schritt	STEP	Stufenzahl des ISC-Ventils. Stufenzahl des Schrittmotors. Ausgabewert der Motor-ECM.	
46	Zahl an EGR-Schritten	STEP	Stufenzahl des EGR-Ventils. Stufenzahl des Schrittmotors. Ausgabewert der Motor-ECM.	
47	Lichtmaschinenzyklus	%	Einschaltdauer-Steuerung für die Lichtmaschine. Ausgabewert der Motor-ECM.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
48	Kraftst.pumpenzyklus	%	Einschaltdauer-Steuerung für die Kraftstoffpumpe. Die Verhältniszahlen für die Einschaltdauer-Steuerung sind 0, 33, 66 und 100%. Ausgabewert der Motor-ECM.	
49	VVT Verstellwinkel R	deg	Voreilbetrag für die Einlass-VVT (Bank 1).	
50	VVT Verstellwinkel L	deg	Voreilbetrag für die Einlass-VVT (Bank 2).	
51	OCV Arbeitszyklus R	%	Einschaltdauer-Steuerung für OCV (Bank 1). Ausgabewert der Motor-ECM.	
52	OCV Arbeitszyklus L	%	Einschaltdauer-Steuerung für OCV (Bank 2). Ausgabewert der Motor-ECM.	
53	OCV Strom R	mA	Gegenwärtiger OCV-Stromwert (Bank 1). Eingabewert der Motor-ECM.	
54	OCV Strom L	mA	Gegenwärtiger OCV-Stromwert (Bank 2). Eingabewert der Motor-ECM.	
55	Gem.sensor Nr. 1 Strom	mA	Strom-Ausgabewert des vorderen A/ F-Sensors (Bank 1). Eingabewert der Motor-ECM.	
56	Gem.sensor Nr. 2 Strom	mA	Strom-Ausgabewert des vorderen A/ F-Sensors (Bank 2). Eingabewert der Motor-ECM.	
57	Gem.sensor Nr.1 Widerst	ohm	Widerstandswert des vorderen A/F-Sensors, berechnet auf der Basis des Ausgabewerts des vorderen A/F-Sensors (Bank 1).	
58	Gem.sensor Nr.2 Widerst	ohm	Widerstandswert des vorderen A/F-Sensors, berechnet auf der Basis des Ausgabewerts des vorderen A/F-Sensors (Bank 2).	
59	Gemischsensor Nr. 1	_	Dies ist der tatsächliche Lambda- sonden-Wert, der auf der Basis des Ausgabewert des vorderen A/F- Sensors berechnet wird (Bank 1).	
60	Gemischsensor Nr. 2	_	Dies ist der tatsächliche Lambda- sonden-Wert, der auf der Basis des Ausgabewerts des vorderen A/F- Sensors berechnet wird (Bank 2).	
61	Gemischkorrektur Nr. 3	%	Zusatz-Korrekturwert für die A/F-Rückkopplungssteuerung.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
62	Gemisch Lernfunkt. Nr. 3	%	Zusatz-Lernwert für die A/F-Rück-kopplungssteuerung.	
63	H. Lambdas.Heizspan- nung	V	Spannungswert des hinteren Lamb- dasonden-Heizelements. Ausgabe- wert der Motor-ECM.	
64	Gemisch-Einstellspan- nung	V	Dieser Wert dient zur Erkennung einer Abweichung am vorderen A/F-Sensor. Eingabewert der Motor-ECM.	
65	Gangstellung	st	Gegenwärtige Gangposition. Eingabewert der Getriebe-ECM.	
66	Gemischheizungsstrom 1	A	Stromwert des vorderen A/F-Sensor-Heizelements (Bank 1). Eingangswert der Motor-ECM.	
67	Gemischheizungsstrom 2	A	Stromwert des vorderen A/F-Sensor-Heizelements (Bank 2). Eingangswert der Motor-ECM.	
68	SUBARU Intelligent Drive Mode	I/S/S#	Anzeige der gegenwärtigen Einstellung für "SUBARU Intelligent Drive".	
69	Drosselkl. zu (Spannung)	V	Spannungswert für die ganz geschlossene Position des Haupt- Drosselklappenpositions-Sensors. Lernfunktion für die ganz geschlossene Position.	
70	Drosselkl.motor Zyklus	%	Einschaltdauer-Steuerung für den Drosselklappenmotor. Ausgabewert der Motor-ECM.	
71	Drosselkl.motor Spannung	V	Stromversorgungsspannung für den Drosselklappenmotor. Eingabewert der Motor-ECM.	
72	Neben-Drosselkl.sensor	V	Spannungswert des Zusatz-Drosselklappenpositionssensors. Eingabewert der Motor-ECM.	
73	Haupt-Drosselkl.sensor	V	Spannungswert des Haupt-Drossel- klappenpositionssensor. Eingabe- wert der Motor-ECM.	
74	Neben-Gaspedalsensor	V	Spannungswert des Zusatz-Gaspedalpositionssensors. Eingabewert der Motor-ECM.	
75	Haupt-Gaspedalsensor	V	Spannungswert des Haupt-Gaspedalpositionssensors. Eingabewert der Motor-ECM.	
76	Kraftstoffdruck	kPa	Kraftstoffdruck. Regelwert der Motor-ECM.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
77	Abgastemperatur	°C °F	Dies ist die Abgastemperatur, die auf der Basis des Ausgabewerts des Abgastemperatur-Sensors berechnet wird.	
78	Abgastemperatur 2	°C °F	Nicht belegt.	
79	Sekundärluftdruck	kPa mmHg inHg psig	Sekundär-Luftleitungsdruck. Eingabewert der Motor-ECM.	
80	Sekundärluftmasse	g/s lb/m	Sekundär-Luftmenge, die auf der Basis des Sekundär-Luftleitungsdrucks berechnet wird.	
81	Zielgeschw. gespeichert	km/h MPH	Ziel-Fahrzeuggeschwindigkeit des Geschwindigkeitsregelsystems (ein- gestellte Fahrzeuggeschwindigkeit).	
82	Gemischkorrektur Nr. 4	%	Zusatz-Korrekturwert für die A/F-Rückkopplungssteuerung (Bank 2).	
83	Gemisch Lernfunkt. Nr. 4	%	Zusatz-Lernwert für die A/F-Rück-kopplungssteuerung (Bank 2).	
84	Kraftstoffstand-Widerst.	ohm	Widerstandswert des Kraftstoffstand-Sensors. Eingabewert der Motor-ECM.	
85	Wegstreckenzaehler	km	Geschätzter Wegstreckenzähler.	
86	Kraftstofftank-Restdruck	MPa	Dieser Wert dient zur Diagnose des Tankentlüftungssystems. Messen des Kraftstoffdrucks im Kraftstoff- tank.	Diese Position gilt nur für Nordamerika-Modelle.
87	Oeltemperatur	°C °F	Öltemperatur des VVL-Systems. Der Wert wird auf der Basis des Ausgabewerts des Öltemperatursensors berechnet.	
88	OSV Zyklus R	%	Einschaltdauer-Steuerung für das OSV (Bank 1). Ausgabewert der Motor-ECM.	
89	OSV Zyklus L	%	Einschaltdauer-Steuerung für das OSV (Bank 2). Ausgabewert der Motor-ECM.	
90	OSV Strom R	mA	Ziel-Stromwert für das OSV (Bank 1). Ausgabewert der Motor-ECM.	
91	OSV Strom L	mA	Ziel-Stromwert für das OSV (Bank 2). Ausgabewert der Motor-ECM.	
92	Ausl. VVT Verz.winkel R	deg	Verzögerungszeit für Auslass-VVT (Bank 1).	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
93	Ausl. VVT Verz.winkel L	deg	Verzögerungszeit für Auslass-VVT (Bank 2).	
94	Auslass OCV Zyklus R	%	Einschaltdauer-Steuerung für das Auslass-OCV (Bank 1). Ausgabewert der Motor-ECM.	
95	Auslass OCV Zyklus L	%	Einschaltdauer-Steuerung für das Auslass-OCV (Bank 2). Ausgabe- wert der Motor-ECM.	
96	Auslass OCV Strom R	mA	Stromwert des Auslass-OCV (Bank 1). Ausgabewert der Motor-ECM.	
97	Auslass OCV Strom L	mA	Stromwert des Auslass-OCV (Bank 2). Ausgabewert der Motor-ECM.	
98	VVL Hubmodus	_	Display des VVL-Steuermodus.	
99	Rauher Lauf, Monitor #1	_	Zählwert des Laufunruhen-Monitors #1.	
100	Rauher Lauf, Monitor #2	_	Zählwert des Laufunruhen-Monitors #2.	
101	Rauher Lauf, Monitor #3	_	Zählwert des Laufunruhen-Monitors #3.	
102	Rauher Lauf, Monitor #4	_	Zählwert des Laufunruhen-Monitors #4.	
103	Rauher Lauf, Monitor #5	_	Zählwert des Laufunruhen-Monitors #5.	
104	Rauher Lauf, Monitor #6		Zählwert des Laufunruhen-Monitors #6.	
105	Gelernte Zündverst.korr		Gesamt-Lernwert innerhalb der Zündzeitpunkt-Lernwertfunktion	
106	Haupteinspritzungszeit- raum	°CA	Durch Motor-ECM gesteuerter Wert des Haupteinspritzungszeitraums	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
107	Endeinspritzmenge	mm3/st	Endeinspritzmenge für mehrfache Einspritzungen	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
108	Anzahl der Einspritzungen	_	Anzahl der den Laufbedingungen entsprechenden Einspritzungen (dies schließt "After-Einspritzung" und "Post- Einspritzung" aus)	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
109	Ansaugkrümmer-Zieldruck	kPa	Ansaugkrümmer-Zieldruck des Motor-ECM	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
110	Ansaugluft-Zielmenge	mg/cyl	Ansaugluft-Zielmenge des Motor- ECM	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
111	Luftmasse	mg/cyl	Aus dem Ausgangswert der aus dem Luftmassenmesser berechneten Ansaugluftmenge	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
112	EGR-Ventil-Zielöffnungs- winkel	deg	EGR-Ventil-Zielöffnungswinkel des Motor-ECM	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
113	EGR-Ventil-Öffnungswin- kel	deg	Aus dem Ausgang des aus dem EGR-Ventil-Öffnungswinkelsensors berechneten EGR-Ventil-Öffnungswinkels	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
114	EGR-Auslastung	%	EGR-Ventil-Steuerauslastungsverhältnis. Motor-ECM-Ausgangswert.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
115	Zieldruck der gemeinsa- men Druckleitung	MPa	Zieldruck der gemeinsamen Druck- leitung des Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
116	Druck der gemeinsamen Druckleitung	MPa	Aus dem Ausgangswert des Drucksensors des von der gemeinsamen Druckleitung berechneten Drucks in der gemeinsamen Druckleitung. Wert nicht erneuert während der Motor nicht läuft.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
117	Ansauglufttemperatur	°C °F	Aus dem Ausgangswert der vom Luftfluss- und Ansauglufttemperatursensor berechneten Ansauglufttemperatur.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
118	Motorzieldrehzahl	rpm	Motorzieldrehzahl des Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
119	Ladedruck-Rückkopplung	%	Im Anspruch auf Rückkopplung vom Ladedruck-Steuerventil korrigierter Öffnungswinkel.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
120	Servolenkung-Stromwert	A	Stromwert der Servolenkung. Eingabewert vom Servolenkungs-Steuergerät zum Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
121	Kraftstoffpumpe-Zielstrom	mA	Zielstromwert des Ansaugsteuerventils. Vom Motor-ECM berechneter Wert.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
122	Tatsächlicher Strom der Kraftstoffpumpe	mA	Tatsächlicher Stromwert des Ansaugsteuerventils. Eingabewert zum Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
123	Kilometerstand nach Ein- spritzpumpenlernen	km mile	Kilometerstand nach Einspritzmengenlernen der Einspritzpumpe.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
124	Kilometerstand nach Einspritzpumpenlernen	km mile	Kilometerstand nach Auswechseln der Einspritzpumpe und Einspritzmengenlernen mit SSMIII für die neue Einspritzpumpe.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
125	Innenheizung	STEP	Anzahl der aktiven PTC-Heizungen 0 = Alle Heizungen Aus, 1 = 1 Heizung Ein, 2 = 2 Heizungen Ein	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
126	Zylinder #1 Mengenkor- rekturwert	ms	Korrigierter Einspritzmengen-Wert für Zylinder 1.  HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders gesteuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
127	Zylinder #2 Mengenkor- rekturwert	ms	Korrigierter Einspritzmengen-Wert für Zylinder 2.  HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders gesteuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
128	Zylinder #3 Mengenkor- rekturwert	ms	Korrigierter Einspritzmengen-Wert für Zylinder 3.  HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders gesteuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
129	Zylinder #4 Mengenkor- rekturwert	ms	Korrigierter Einspritzmengen-Wert für Zylinder 4.  HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders gesteuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
130	Batteriestromwert	А	Vom Batteriestrom-/Temperatursensor ausgegebener Stromwert. Eingabewert zum Motor-ECM.	
			HINWEIS: Ein negativer (-) Wert zeigt Entladungsstatus an. Ein positiver (+) Wert zeigt Ladungsstatus an.	
131	Batterietemperatur	°C °F	Batterietemperatur, berechnet mit dem Ausgabewert von der Batterie. Strom-/Temperatursensor	
132	Generatorsteuermodus	High Mid Low	Generatorstromerzeugungsstatus, berechnet durch Motor-ECM.	
133	AT-Fahrzeug Ident.signal	ON/OFF	Identifikationssignal für den Getriebetyp (AT oder MT). Bei AT auf "ON".	
134	Testmodussignal	ON/OFF	Anzeige des Verbindungsstatus für den Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker). Bei Verbindung auf "ON".	
135	Speicherlesemodussignal	ON/OFF	Anzeige des Verbindungsstatus für den Lesespeicher-Steckverbinder. Bei Verbindung auf "ON".	
136	D-Prüf. erforderl. Flag	ON/OFF	Schaltet zur Aktivierung des Zwangsantriebs- und Zwangseinstellungs-Funktion für Motordrehzahl und A/F auf ON.	
137	Liefermodus-Stecker	ON/OFF	Anzeige des Verbindungsstatus für den Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker). Bei Verbin- dung auf "ON". Eingabewert der Mo- tor-ECM.	
138	Speicherterminal loesch.	ON/OFF	Anzeige des Verbindungsstatus für den Speicherlöschungs-Steckverbinder. Bei Verbindung auf "ON". Eingabewert der Motor-ECM.	
139	Neutralpositionsschalter	ON/OFF	Signal des Neutralpositionsschalters. Schaltet auf ON, wenn sich das MT in der Neutralposition befindet, oder wenn der AT-Wählhebel auf Poder N steht. Eingabewert der Motor-ECM.	
140	Leerlaufschaltersignal	ON/OFF	Leerlaufsignal. Schaltet im Leerlauf auf ON.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
141	Zw.kuehler-Waschschalter	ON/OFF	Signal des Automatikschalters für das Zwischenkühler-Sprühwassersystem. Schaltet auf ON, wenn der Zündschalter eingeschaltet ist. Eingabewert der Motor-ECM.	
142	Zuendschalter	ON/OFF	Zündschaltersignal. Schaltet auf ON, wenn der Zündschalter eingeschaltet ist.	
143	Servolenk.schaltersignal	ON/OFF	Signal des Servolenkungsschalters. Schaltet bei Lenkungsbetätigung auf ON. Eingabewert der Motor-ECM.	
144	Klimaanlagenschalter	ON/OFF	Signal des Klimaanlagenschalters. Schaltet auf ON wenn der A/C- Schalter an der Heizungsregulie- rung eingeschaltet wird. Eingabe- wert der Motor-ECM.	
145	Lenkradschalter	Niedr.Eing/Ho- her Eing	Signal des Lenkradschalters. Da bei ETC der Gaspedalweg bei Rechtsund Linkslenkung verschieden ist, kann die Motor-ECM auf der Basis dieses Signals erkennen, ob sich das Lenkrad auf der rechten oder linken Seite befindet. Niedrigeingabe bei Rechtslenkung.	
			HINWEIS: Für Fahrzeuge ab 09MY entspricht die im SSMIII angezeigte Installationsposition des Lenkrads möglicherweise nicht der tatsächlichen Installationsposition des Lenkrads.	
146	Anlasser schalter	ON/OFF	Signal des Anlasserschalters. Schaltet auf ON wenn der Anlasser betätigt wird. Eingabewert der Mo- tor-ECM.	
147	Lambdasonde 1 vorn fett	ON/OFF	Ausgabe-Monitor der vorderen Lambdasonde (Bank 1). Schaltet bei Fettgemisch auf ON.	
148	Lambdasonde hinten fett	ON/OFF	Ausgabe-Monitor der hinteren Lambdasonde. Schaltet bei Fettgemisch auf ON.	
149	Lambdasonde 2 vorn fett	ON/OFF	Ausgabe-Monitor der vorderen Lambdasonde (Bank 2). Schaltet bei Fettgemisch auf ON.	
150	Klopfsignal	ON/OFF	Erkennung von Motorklopfen auf der Basis des Klopfsensor-Ausgangssi- gnals. Schaltet bei Motorklopfen auf ON.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
151	Klopfsignal 2	ON/OFF	Erkennung von Motorklopfen auf der Basis des Klopfsensor-Ausgangssi- gnals. Schaltet bei Motorklopfen auf ON (Bank 2).	
152	Elek. Belastungssignal	ON/OFF	Elektrisches Belastungssignal. Schaltet im Falle einer elektrischen Belastung auf ON. Eingabewert der Motor-ECM.	
153	Kurbelwellensensorsignal	ON/OFF	Ausgangssignal des Kurbelwellen- positionssensors. Schaltet bei lau- fendem Motor auf ON. Eingangssignal der Motor-ECM.	
154	Nockenw.positionssignal	ON/OFF	Ausgangssignal des Nockenwellen- positionssensors. Schaltet bei lau- fendem Motor auf ON. Eingangssignal der Motor-ECM.	
155	Hecksch.entf.schalter	ON/OFF	Eingangssignal des Heckscheibenheizungsschalters. Schaltet bei aktiviertem Schalter auf ON. Eingabewert der Motor-ECM.	
156	Geblaeseschalter	ON/OFF	Eingangssignal des Gebläseschalters. Schaltet bei aktiviertem Schalter auf ON. Eingabewert der Motor-ECM.	
157	Lichtschalter	ON/OFF	Eingangssignal des Lichtschalters. Schaltet bei aktiviertem Schalter auf ON. Eingabewert der Motor-ECM.	
158	Wischerschalter	ON/OFF	Eingangssignal des Wischerschalters. Schaltet bei aktiviertem Schalter auf ON. Eingabewert der Motor-ECM.	
159	KlimaanlEinkuppl.sign.	ON/OFF	Blockierungswarnsignal des A/C-Kompressors. Schaltet im Falle einer Blokkierung des Kompressors auf ON. Eingabewert der Motor-ECM.	
160	KlimaMitteldr.schalter	ON/OFF	Signal des A/C-Mitteldruckschalters. Schaltet bei aktiviertem Schalter auf ON. Eingabewert der Motor-ECM.	
161	Klimakompressorsignal	ON/OFF	Antriebssignal des A/C-Kompressors. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
162	Kuehlerluefterrelais 3	ON/OFF	Nicht belegt.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
163	Kuehlerluefterrelais 1	ON/OFF	Antriebssignal des Kühlerlüfterrelais. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
164	Kuehlerluefterrelais 2	ON/OFF	Antriebssignal des Kühlerlüfterrelais. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
165	Kraftstoffpumpenrelais	ON/OFF	Antriebssignal des Kraftstoffpum- penrelais. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausgabe- wert der Motor-ECM.	
166	Zw.kuehler-Waschrelais	ON/OFF	Antriebssignal des Zwischenkühler- Sprühwasserrelais. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
167	Aktivk.beh.magnetventil	ON/OFF	Antriebssignal des Spülsteuerungs- Magnetventils. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausga- bewert der Motor-ECM.	
168	Durchblasleck-Anschluss	ON/OFF	Erkennungssignal bei abgetrennten Blowby-Schläuchen.	Diese Position gilt nur für Nordamerika-Modelle mit Turbolader.
169	PCV Magnetventil	ON/OFF	Antriebssignal des Drucksteue- rungs-Magnetventils. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	Diese Position gilt nur für Nordamerika-Modelle.
170	TGV Ausgang	ON/OFF	Antriebssignal des TGV-Motors. Schaltet bei Ausgabe des Antriebs- signals auf ON. (Wenn die Aus- gangsleistung über 0 % liegt.) Ausgabewert der Motor-ECM.	
171	TGV Antrieb	Auf/Zu	Anzeige des TGV-Antriebsstatus. Schaltet auf "Auf" beim Offen-Status des TGV. Ausgabewert der Motor- ECM. Motor-ECM-Steuerstatus.	
172	Variables Ansaugluftven.	ON/OFF	Antriebssignal für das variable Ansaugluft-Magnetventil. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
173	Ausgangsdruckwechsel	ON/OFF	Dieses Magnetventil wird zusammen mit dem Atmosphärendruck- Sensor zur Erkennung des Atmosphärendrucks verwendet. Wenn das Ventil auf ON steht, registriert der Atmosphärendruck-Sensor den Atmosphärendruck.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
174	Belueftungsmagnetventil	ON/OFF	Antriebssignal für das Ablassventil. Schaltet bei Aktivierung des Ventils auf ON. Ausgabewert der Motor- ECM.	Diese Position gilt nur für Nordamerika- Modelle. Wenn das Ventil auf OFF steht, ist der Zu- gang zur Außenluft ge- öffnet.
175	P/S Magnetventil	ON/OFF	Antriebssignal für das Magnetventil, das bei Betätigung der Servolenkung aktiviert wird, um die Ansaugluftmenge zu erhöhen. Die Ansaugluftmenge erhöht sich bei Betätigung der Servolenkung.	
176	Zusatzluftmagnetventil	ON/OFF	Antriebssignal für das Magnetventil der Hilfslufteinspritzdüse. Schaltet bei Aktivierung des Ventils auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	Diese Position gilt nur für Nordamerika-Mo- delle.
177	Tanksensor-Steuerventil	ON/OFF	Antriebssignal für das Tanksensor- Regelventil. Schaltet bei Aktivierung des Magnetventils auf ON. Ausga- bewert der Motor-ECM.	
178	Ueberdr.ventSolenoid 1	ON/OFF	Antriebssignal für das Überdruck- Magnetventil 1 der Doppelturbola- der-Steuerung. Schaltet bei Aktivie- rung des Magnetventils auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	Diese Position gilt nur für Modelle mit Doppel-Turbolader.
179	Ueberdr.ventSolenoid 2	ON/OFF	Antriebssignal für das Überdruck- Magnetventil 2 der Doppelturbola- der-Steuerung. Schaltet bei Aktivie- rung des Magnetventils auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	Diese Position gilt nur für Modelle mit Doppel-Turbolader.
180	ASR Ueberdr.ventil-Sol.	ON/OFF	Antriebssignal für das Ladedruck- Magnetventil bei VDC-Betrieb. Schaltet bei Aktivierung des Magnet- ventils auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
181	Abgasueberdruckventil	ON/OFF	Antriebssignal für das Abgasüber- druckventil der Doppelturbolader- Steuerung. Schaltet bei Aktivierung des Magnetventils auf ON. Ausga- bewert der Motor-ECM.	Diese Position gilt nur für Modelle mit Doppel-Turbolader.
182	Abgasunterdruckventil	ON/OFF	Antriebssignal für das Abgasunter- druckventil der Doppelturbolader- Steuerung. Schaltet bei Aktivierung des Magnetventils auf ON. Ausga- bewert der Motor-ECM.	Diese Position gilt nur für Modelle mit Doppel-Turbolader.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
183	Ansaugluftmagnetventil	ON/OFF	Antriebssignal für das Ansaugluft- Magnetventil der Doppelturbolader- Steuerung. Schaltet bei Aktivierung des Magnetventils auf ON. Ausga- bewert der Motor-ECM.	Diese Position gilt nur für Modelle mit Doppel-Turbolader.
184	Schalldaempferregelung	ON/OFF	Signal für variable Schalldämpfer- steuerung. Schaltet im Schalldämp- fer-Offenmodus auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
185	Abgas-Bypassventil	ON/OFF	Nicht belegt.	
186	Motoroeldruckschalter 1	ON/OFF	Antriebssignal für die Diagnosefunktion des rechten VVL-Öldruckschalters. Schaltet bei Aktivierung des Druckschalters auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
187	Motoroeldruckschalter 2	ON/OFF	Antriebssignal für die Diagnosefunktion des linken VVL-Öldruckschalters. Schaltet bei Aktivierung des Druckschalters auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
188	CPC-Magnetventil 2	ON/OFF	Antriebssignal des Spülsteuerungs- Magnetventils 2. Schaltet bei Ausga- be des Antriebssignals auf ON. Aus- gabewert der Motor-ECM.	
189	AT Verzoeg.signal	ON/OFF	Anforderungssignal für die von der Getriebe-ECM übermittelten Verzögerungszeit. Schaltet auf ON, nachdem das angeforderte Signal übermittelt wurde. Eingabewert der Motor-ECM.	
190	AT Kraftstoff-Absch.sig.	ON/OFF	Von der Getriebe-ECM übermitteltes Anforderungssignal für die Kraftstoffabschaltung. Schaltet auf ON, nachdem das angeforderte Signal übermittelt wurde. Eingabewert der Motor-ECM.	
191	Sperre f. Drehm.senkung	ON/OFF	Sperrsignal für die Drehmomentre- duzierung das von der VDC ECM übermittelt wird. Schaltet auf ON, nachdem das Sperrsignal ausgege- ben wurde. Ausgabewert der Motor- ECM.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
192	Anf. Drehm. senken VDC	ON/OFF	Anforderungssignal für die Drehmomentreduzierung in Bezug auf die VDC ECM. Schaltet auf ON, nachdem das Sperrsignal ausgegeben wurde. Eingabewert der Motor-ECM.	
193	Drehmomentfordernsig. 1	ON/OFF	Zündungsverzögerung und Kraft- stoff-Absperrsteuerung werden durch Kombination von #1 und #2 durch und Drehmomentverringerung wird durchgeführt.	
194	Drehmomentfordernsig. 2	ON/OFF	Wie #1	
195	Drehmomenterlaubnissig.	ON/OFF	Freigabesignal für die Drehmoment- reduzierung in Bezug auf die Getrie- be-ECM. Schaltet auf ON, nachdem das Freigabesignal ausgegeben wurde. Ausgabewert der Motor- ECM.	
196	EAM Signal	Low/High	Freigabesignal für die Drehmoment- reduzierung in Bezug auf die Getrie- be-ECM. Schaltet bei Ausgabe des Sperrsignals auf "Low". Ausgabe- wert der Motor-ECM.	
197	AT-koop. Blockiersignal	ON/OFF	Anzeige des AT-Wandlerüberbrük- kungsstatus. Schaltet bei aktivierter Wandlerüberbrückung auf ON.	
198	AT-koop. Fettgem.signal	ON/OFF	Schaltet an Magerbetrieb-Modellen bei Magerbetrieb-Steuerung auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
199	AT-koop. Magergem.si- gnal	ON/OFF	Schaltet an Magerbetrieb-Modellen im Falle einer Fettgemisch-Spitzenwertausgabe auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
200	AET Signal	Low/High	Anforderungssignal der Getriebe- ECM. Schaltet auf "Low", nachdem das Anforderungssignal ausgege- ben wurde.	
201	Kick Down Schalter	ON/OFF	Eingabewert des Kick down-Schalters. Diese Daten werden gegenwärtig nicht verwendet.	
202	Economy-Schalter	ON/OFF	Eingabewert des Economy-Schalters. Schaltet bei Aktivierung des Economy-Schalters auf ON (CAN-Eingabe wird allerdings durchgeführt).	Diese Position gilt nur für Japan-Modelle.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
203	Leerlaufkontakt	ON/OFF	Leerlaufsignal. Schaltet bei Leerlauf auf ON.	
204	ETC-Motorrelais	ON/OFF	Antriebssignal für das Relais des ETC-Motors. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
205	E-Ventil-Treiberrelais	ON/OFF	Antriebssignal für das Relais des Einspritzdüsen-Treibers. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	Diese Position gilt nur für CNG-Modelle.
206	Kupplungsschalter	ON/OFF	Signal des Kupplungsschalters. Schaltet auf ON, wenn das Kupp- lungspedal gedrückt wird. Eingabe- wert der Motor-ECM.	
207	Stopplichtschalter	ON/OFF	Signal des Stopplichtschalters. Schaltet auf ON, wenn der Stopplichtschalter aufleuchtet. Eingabewert der Motor-ECM.	
208	Set/Coast Schalter	ON/OFF	Signal des "SET/COAST"-Schalters des Geschwindigkeitsregelsystems. Schaltet auf ON, wenn der Schalter aktiviert wird. Eingabewert der Motor-ECM.	
209	Resume/Accel Schalter	ON/OFF	Signal des "RESUME/ACCEL"- Schalters des Geschwindigkeitsre- gelsystems. Schaltet auf ON, wenn der Schalter aktiviert wird. Eingabe- wert der Motor-ECM.	
210	Bremslichtschalter	ON/OFF	Signal des Bremslichtschalters. Schaltet auf ON, wenn das Brems- pedal gedrückt wird. Eingabewert der Motor-ECM.	An Fahrzeugmodellen ohne Tempomatsystem ändern sich die angezeigten Werte für "Stopplichtschalter" und "Bremslichtschalter" am [aktuellen Daten-Display] nicht.
211	Gangwahlschalter	ON/OFF	Signal des Gangwahlschalters. Schaltet im P- oder N-Bereich auf ON. Eingabewert der Motor-ECM.	
212	Hauptschalter	ON/OFF	Hauptschaltersignal des Geschwindigkeitsregelsystems. Schaltet auf ON, wenn der Schalter aktiviert wird. Eingabewert der Motor-ECM.	
213	Int. Einheit, Wert	OFF/ON	Status des CAN-Datenempfangs vom karosserie-integrierten Modul. Zeigt an, ob Daten übermittelt wurden oder nicht.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
214	Int. Einheit, Zaehler	OFF/ON	Aktualisierungsstatus für CAN-Daten, die vom karosserie-integrierten Modul übermittelt werden. Das Display zeigt an, ob die übermittelten Zählwerte sequentiell aktualisiert werden oder nicht.	
215	Sek.luft-Komb.vent.rel.2	ON/OFF	Antriebssignal des Relais für das Sekundärluft-Kombinationsventil 2. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
216	Sekundärluftpumpenrelais	ON/OFF	Antriebssignal des Sekundärluft- Pumpenrelais. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausga- bewert der Motor-ECM.	
217	Sek.luft-Komb.vent.rel.1	ON/OFF	Antriebssignal des Relais für das Sekundärluft-Kombinationsventil 1. Schaltet bei Ausgabe des Antriebssignals auf ON. Ausgabewert der Motor-ECM.	
218	Abstandaenderungs- schaltr	ON/OFF	Anzeige des ON/OFF-Status für den Fahrzeugabstand-Einstellschalter, der für das ADA-Geschwindigkeitsregelsystem verwendet wird.	Diese Position gilt nur für Japan-Modelle.
219	Geschw.regAbstellsch.	ON/OFF	Signal des Rückstellungsschalters für des Geschwindigkeitsregelsystem. Schaltet bei Betätigung des Schalters auf ON. Eingabewert der Motor-ECM.	
220	Flag Störungleuchte an	ON/OFF	Einschaltsignal der ENGINE-Störungsanzeigeleuchte.	
221	Kraftstoffdruck-Schaltma- gnetventil	ON/OFF	Fahrsignal zum Kraftstoffdruck- Schaltsolenoid. "ON" zeigt an, dass das Magnetventil nun angetrieben wird. Ausgabewert vom Motor-ECM.	
222	Ölstandschalter	Hoher Pegel/ Niedriger Pegel	Signal vom Ölpegelschalter. "Niedriger Pegel" zeigt verringerte Ölmenge an. Eingabewert zum Motor-ECM.	
223	TGV-Position Schalter 1	Zu/Auf	Ausgangswert des SW1-Signals des TGV-Positionssensors. Schaltet beim Schließen des TGV auf "Zu" um. Eingangswert des Motor-ECMs.	
224	TGV-Position Schalter 2	Zu/Auf	Ausgangswert des SW2-Signals des TGV-Positionssensors. Schaltet beim Schließen des TGV auf "Zu" um. Eingangswert des Motor-ECMs.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
225	ELCM-Umschaltventil	Zu/Auf	Antriebssignal des ELCM-Umschaltventils. Schaltet beim Schließen des Umschaltventils auf "Zu" um. Ausgangswert des Motor-ECMs.	
226	ELCM-Pumpe	ON/OFF	Antriebssignal der ELCM-Pumpe. Schaltet beim Einschalten der ELCM-Druckpumpe auf "ON". Ausgangswert des Motor-ECMs.	
227	Ladedrucksteuermodus	Rückkopplung / Offen	Ladedrucksteuermodus. Während Rückkopplungssteuerung auf "Rückkopplung" stellen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
228	EGR-Steuermodus	Rückkopplung / Offen	EGR-Steuermodus. Während Rück- kopplungssteuerung auf "Rückkopp- lung" stellen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
229	Glührelais	ON/OFF	Betriebssignal des Glührelais. Es wird ON wenn das Glührelais in Betrieb ist. Ausgangswert des Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
230	Wirbelsteuerrelais	Zu/Auf	Antriebssignal zum Wirbelsteuerventil. Ausgabewert vom Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
231	Hilfskraftstoffpumpenre- lais	ON/OFF	Betriebssignal der Hilfskraftstoff- pumpe. Es wird ON, wenn die Hilfs- kraftstoffpumpe in Betrieb ist. Ausgangswert des Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
232	Kompressor-ON-Anforde- rung	ON/OFF	Anforderungssignal für Einschalten der Klimaanlage, abgegeben von der Steuereinheit der Klimaanlage. Eingabewert zum Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
233	Kraftstoffpumpenlernen	Nicht abge- schlossen /Kom- plett	Prozess des Kraftstoffpumpenlernens.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
234	Einspritzventillernen	Nicht abge- schlossen /Kom- plett	Prozess des Einspritzmengenler- nens für die Kraftstoffpumpe.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
235	EGR-Lernen	Nicht abge- schlossen /Kom- plett	Prozess des EGR-Lernens.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
236	Kraftstoffabsperranforde- rung	Mit Anforderung /Ohne Anforde- rung	Durch Motor-ECM berechnete Kraft- stoffabsperranforderung.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
237	Kraftstoffpumpenmodus	Rückkopplung / Offen	Kraftstoffpumpensteuermodus. Während Rückkopplungssteuerung auf "Rückkopplung" stellen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
238	Kupplungsschalter für Smart	ON/OFF	Kupplungsschalter für Start von Fahrzeugen mit Keyless Access with Push Button Start. Wird zu ON, sobald das Kupplungspedal niedergedrückt wird. Eingabewert zum Motor-ECM.	
239	DPF-Regenerierung	Regenerierung erfolgt/Regene- rierung erfolgt nicht	Modusanzeige des DPF Regenerieungsprozesses "Regenerierung erfolgt" zeigt an, dass der Verbrennungsprozess bei DPF nun zu verringerter Rußablagerung bei DPF fortgeschritten ist.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
240	Kumulative Aschemenge	g	Bei DPF angesammelte Aschemenge (Zusätze zum Motoröl), berechnet durch Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
241	Abweichung zwischen DPF-Einlass- und Aus- lassdruck	kPa	Druckunterschied, berechnet aus dem Ausgabewert des DPF-Druckdifferenzsensors.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
242	Abgastemperatur am Katalysatoreinlass	°C °F	Abgastemperatur, berechnet aus dem Ausgabewert von Abgastemperatursensor 1	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
243	Abgastemperatur am DPF-Einlass	°C °F	Abgastemperatur, berechnet aus dem Ausgabewert von Abgastemperatursensor 2	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
244	Geschätzte Katalysator- temperatur	°C °F	Geschätzte Temperatur am internen katalytischen Konverter, berechnet durch Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
245	Geschätzte DPF-Temperatur	°C °F	Geschätzte Temperatur an DPF, berechnet durch Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
246	Rußansammlungsverhält- nis	%	Rußansammlungsrate an DPF, berechnet durch Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
247	Ölverdünnungsverhältnis	%	Motoröl-Verdünnungsrate, berechnet durch Motor-ECM.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
248	Kumulativer Zählwert für Überdrehzahlen (sehr hohe Drehzahlen)	mal	Anzahl der bisherigen Drehzahlan- stiege auf motorschädliche Dreh- zahlen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
249	Kumulativer Zählwert für Überdrehzahlen (hohe Drehzahlen)	mal	Anzahl der bisherigen wiederholten Drehzahlanstiege auf motorschädli- che Drehzahlen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
250	Tatsächlicher Druck der gemeinsamen Drucklei- tung (zeitsynchron)	Мра	Aus dem Ausgangswert des Drucksensors der gemeinsamen Druckleitung berechneter Druck in der gemeinsamen Druckleitung. Wert erneuert, obwohl der Motor nicht läuft, aber der Zündschalter eingeschaltet ist.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
251	Geschätzte Fahrstrecke bis zum Ölwechsel	km	Geschätzte Laufleistung bis zum nächsten Motorölwechsel.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
252	Fahrstrecke nach letzter Regenerierung	km	Laufleistung seit der letzten DPF- Regenerierung.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
253	DPF-Regenerierungszählwerte	mal	Gesamtzahl der DPF-Regenerierungen seit der Inbetriebnahme des Neufahrzeugs.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
254	Endgültiger Lernwert 1_ 1 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 1) am ersten (untersten) der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.  HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders gesteuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
255	Endgültiger Lernwert 1_ 2 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 2) am ersten (untersten) der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.  HINWEIS:  Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders gesteuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
256	Endgültiger Lernwert 1_ 3 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 3) am ersten (untersten) der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
257	Endgültiger Lernwert 1_ 4 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 4) am ersten (untersten) der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
258	Endgültiger Lernwert 2_ 1 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 1) am zweiten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
259	Endgültiger Lernwert 2_ 2 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 2) am zweiten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
260	Endgültiger Lernwert 2_ 3 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 3) am zweiten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
261	Endgültiger Lernwert 2_ 4 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 4) am zweiten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
262	Endgültiger Lernwert 3_ 1 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 1) am dritten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
263	Endgültiger Lernwert 3_ 2 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 2) am dritten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
264	Endgültiger Lernwert 3_ 3 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 3) am dritten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
265	Endgültiger Lernwert 3_ 4 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 4) am dritten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
266	Endgültiger Lernwert 4_ 1 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 1) am vierten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
267	Endgültiger Lernwert 4_ 2 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 2) am vierten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
268	Endgültiger Lernwert 4_ 3 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 3) am vierten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
269	Endgültiger Lernwert 4_ 4 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 4) am vierten der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
270	Endgültiger Lernwert 5_ 1 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 1) am fünften (höchsten) der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
271	Endgültiger Lernwert 5_ 2 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 2) am fünften (höchsten) der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.  HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders gesteuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
272	Endgültiger Lernwert 5_ 3 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 3) am fünften (höchsten) der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
273	Endgültiger Lernwert 5_ 4 für Grenz-q (Menge)	ms	Lernwert für die Einspritzungsgrenzmenge (Zylinder 4) am fünften (höchsten) der fünf Kraftstoff-Druckstufen beim Lernen, zum Reduzieren von schädlichen Auspuffgasen und Verbrennungsgeräuschen.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle an- gewendet.
			HINWEIS: Wenn an einem Zylinder eine starke Motordrehzahl-Schwankung auftritt, wird der Korrekturumfang für die Einspritzmenge des Zylinders ge- steuert, um die Schwankungen der Motordrehzahl zu reduzieren.	
274	Lernspeicherwert für individuellen Pumpenunterschied	mA	Lernwert für den Kraftstoffpumpen- Antriebsstrom.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.
275	Endgültiger Haupteinspritzungszeitraum	ms	Einspritzdüsen-Antriebszeit während Haupteinspritzung.	Dieser Punkt wird nur auf Dieselmodelle angewendet.

## Getriebe

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
1	Motordrehzahl	rpm	Motordrehzahlsignal übertragen von der Motor-ECM. Berechnet vom Kur- belwellensensorsignal. Schaltgetrie- be-ECM-Eingangswert.	
2	Batteriespannung	V	Batteriespannung Schaltgetriebe- ECM-Eingangswert.	
3	Luftmassenmesserspan- nung	V	Luftmassenmesser-Ausgangswert übertragen vom Motor-ECM. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
4	Drosselklappenspannung	V	Ausgangswert des Drosselklappen- positionssensors. Schaltgetriebe- ECM-Eingangswert.	
5	Gaspedal-Oeffnungswin- kel	%	Fahrpedal-Öffnungswinkelverhältnis übertragen vom Motor-ECM. Vom Fahrpedalstellungssensor berechneter Wert. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
6	Radgeschwindigkeit vo.	km/h MPH	Vorderradgeschwindigkeit berechnet vom Vorderer-Geschwindigkeitssensor.	
7	ATF Temperatur	°C °F	Wert berechnet vom ATF-Temperatursensor. ATF-Temperatur des Ölwannenteils.	
8	Gangstellung	st	Gegenwärtige Getriebeposition. Anzeige der Getriebeposition vor dem Schalten zum Zeitpunkt des Schaltens und die gegenwärtige Getriebeposition wenn nicht geschaltet wird.	
9	Hauptdrucktaktverhaeltn.	%	Hauptdruckmagnetventil-Steuereinschaltdauer. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
10	Ueberbruek.kup.Taktverh.	%	Arbeitsphasen-Magnetventil für Wandlerkupplung, Steuereinschaltdauer Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
11	Allradkupplung Taktverh.	%	Arbeitsphasen-Magnetventil für Verteilergetriebe, Steuereinschaltdauer. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
12	D-Klapp.sens.spannung	V	Drosselklappenpositionssensor- Stromversorgungsspannung. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
13	Turboladerdrehzahl	rpm	Im Fall von 4AT: Ritzelwellendrehzahl berechnet vom Drehmomentwandler-Turbinenrad- Drehzahlsensor. Im Fall von 5AT: Ritzelwellendrehzahl berechnet aus den Signalen von Turbinenrad- Drehzahlsensor 1 und Turbinenrad- Drehzahlsensor 2.	
14	Bremsbanddruckverhaelt.	%	Arbeitsphasen-Magnetventil für La- mellenbremse 2-4, Steuereinschalt- dauer. Schaltgetriebe-ECM- Ausgangswert.	
15	Radgeschwindigkeit hi.	km/h MPH	Hinterradgeschwindigkeit berechnet vom Geschwindigkeitssensor (hinten).	
16	Kruemmerdruckspannung	V	Ansaugkrümmer-Absolutdrucksen- sor-Ausgangswert übertragen vom Motor-ECM. Schaltgetriebe-ECM- Eingangswert.	
17	Querkraftsensor	V	Ausgangswert des Querbeschleunigungssensors oder des Giergeschwindigkeits- und Querbeschleunigungs-Sensors. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
18	L-Kuppl. Zyklus	%	Arbeitsphasen-Magnetventil für Langsamgangkupplung, Steuereinschaltdauer. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
19	S-Kuppl. Zyklus	%	Arbeitsphasen-Magnetventil für Schnellgangkupplung, Steuereinschaltdauer. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
20	L&R B Zyklus	%	Arbeitsphasen-Magnetventil für Langsam-/Rückwärtsgang, Steuereinschaltdauer. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
21	ATF Temperatur 2	°C °F	Wert berechnet vom Ausgang von ATF-Temperatursensor 2. ATF-Temperatur am Drehmomentwandler-Ausgang.	
22	Spannung Z-Diff-Schalter	V	Ausgangswert des Inhalts des DC-CD. Der Ausgangswert ändert sich entsprechend der Skalenposition. DCCD-ECM-Eingangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
23	AT Turbine Drehzahl 1	rpm	Wert berechnet vom Turbinenrad- Drehzahlsensor 1. Anzeige der Drehzahl des Vorderes Sonnenrad.	
24	AT Turbine Drehzahl 2	rpm	Wert berechnet vom Turbinenrad- Drehzahlsensor 2. Anzeige der Drehzahl des Vorderer Planetenträ- ger.	
25	Tatsaechl. Z-DiffStrom	A	Tatsächlicher Stromwert der Verteilergetriebespule bei Durchführung von LSD-Drehmomentsteuerung. DCCD-ECM-Ausgangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
26	Angez. Z-DiffStrom	A	Angezeigter Stromwert der Verteilergetriebespule bei Durchführung von LSD-Drehmomentsteuerung, berechnet durch DCCD-ECM.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
27	SUBARU Intelligent Drive Mode	I/S/S#	Anzeige der gegenwärtigen Einstellung für "SUBARU Intelligent Drive".	
28	Neben-Gaspedalsensor	V	Subfahrpedalstellungssensor-Ausgangswert übertragen vom Motor-ECM. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
29	H&LR/C Solenoid Strom	A	Langsamgang und Rückwärtsgang- kupplungssolenoid, tatsächlicher Stromwert. Schaltgetriebe-ECM- Ausgangswert.	
30	D/C Solenoid Strom	A	Magnetventil der Direktkupplung, tatsächlicher Stromwert. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
31	F/B Solenoid Strom	A	Magnetventil der Vorderradbremse, tatsächlicher Stromwert. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
32	I/C Solenoid Strom	A	Magnetventil der Eingangskupp- lung, tatsächlicher Stromwert. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
33	P/L Solenoid Strom	A	Hauptdruckmagnetventil, tatsächlicher Stromwert. Schaltgetriebe- ECM-Ausgangswert.	
34	L/U Solenoid Strom	A	Magnetventil der Wandlerkupplung, tatsächlicher Stromwert. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
35	4WD Solenoid Strom	A	Magnetventil der Verteilergetriebe- kupplung, tatsächlicher Stromwert. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
36	Giermomentsensor Volt	V	Giergeschwindigkeitssensor-Span- nungswert, ausgegeben vom Gier- geschwindigkeits- und Querbeschleunigungs-Sensor. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
37	H&LR/C Solenoid Druck	kPa	Zielöldruck berechnet durch Schalt- getriebe-ECM für Steuerung des Drucks der Langsamgang und Rück- wärtsgangkupplung. Dieser Wert entscheidet den Anzeigestromwert.	
38	D/C Solenoid Druck	kPa	Zielöldruck berechnet durch Schalt- getriebe-ECM für Steuerung des Drucks der Direktkupplung. Dieser Wert entscheidet den Anzeigestrom- wert.	
39	F/B Solenoid Druck	kPa	Zielöldruck berechnet durch Schalt- getriebe-ECM für Steuerung des Drucks der Vorderradbremse. Die- ser Wert entscheidet den Anzeige- stromwert.	
40	I/C Solenoid Druck	kPa	Zielöldruck berechnet durch Schalt- getriebe-ECM für Steuerung des Drucks der Eingangskupplung. Die- ser Wert entscheidet den Anzeige- stromwert.	
41	P/L Solenoid Druck	kPa	Zielöldruck berechnet durch Schalt- getriebe-ECM für Steuerung des Hauptdrucks. Dieser Wert entschei- det den Anzeigestromwert.	
42	L/U Solenoid Druck	kPa	Zielöldruck berechnet durch Schalt- getriebe-ECM für Steuerung des Drucks der Wandlerkupplung. Die- ser Wert entscheidet den Anzeige- stromwert.	
43	4WD Solenoid Druck	kPa	Zielöldruck berechnet durch Schalt- getriebe-ECM für Steuerung des Drucks der Verteilergetriebekupp- lung. Dieser Wert entscheidet den Anzeigestromwert.	
44	Gierm.&G-Sensor Bez.Volt	V	Giergeschwindigkeitssensor-Bezugsspannungswert, ausgegeben vom Giergeschwindigkeits- und Querbeschleunigungs-Sensor. Bei Batteriespannungsschwankungen verwendet der Giergeschwindigkeitssensor diesen Wert für Korrektur des Ausgangswertes. DCCD-ECM-Eingangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
45	Radgeschw. vo.re.	km/h MPH	Wert berechnet vom vorderen ABS- Raddrehzahlsensor-RH-Signal ge- sendet von VDC oder ABS-ECM. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
46	Radgeschw. vo.li.	km/h MPH	Wert berechnet vom vorderen ABS- Raddrehzahlsensor-LH-Signal ge- sendet von VDC oder ABS-ECM. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
47	Radgeschw. hi.re.	km/h MPH	Wert berechnet vom hinteren ABS- Raddrehzahlsensor-RH-Signal ge- sendet von VDC oder ABS-ECM. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
48	Radgeschw. hi.li.	km/h MPH	Wert berechnet vom hinteren ABS- Raddrehzahlsensor-LH-Signal ge- sendet von VDC oder ABS-ECM. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
49	Lenkeinschlagsensor	deg	Lenkwinkel des Lenkrads, übertragen vom Lenkwinkelsensor. DCCD-ECM-Eingangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
50	Corriente del solenoide de avance/B	Α	Tatsächlicher Stromwert des Vorwärtsgangbremse-Magnetventils. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
51	Presión propuesta del so- lenoide de avance/B	kPa	Zielöldruck berechnet durch Schalt- getriebe-ECM für Steuerung des Drucks der Vorwärtsgangbremse. Dieser Wert entscheidet den Anzei- gestromwert.	
52	AT-Lernen	Komplett/Nicht abgeschlossen	Lernstatus für AT-Anfangslernen.	
53	Abweichungsgrad	deg/s	Berechnete Giergeschwindigkeit des Fahrzeugs von den Ausgabewerten des Giergeschwindigkeitsund Querbeschleunigungs-Sensors. DCCD ECM-Ausgabewert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
54	Längs-G	m/s <sup>2</sup>	Berechnete Querbeschleunigungs- geschwindigkeit des Fahrzeugs von den Ausgabewerten des Gierge- schwindigkeits- und Querbeschleu- nigungs-Sensors. DCCD ECM- Ausgabewert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
55	DCCD-Drehmomentver- teilung	0-6	"Anzeige des Einstellwerts für den anfänglichen LSD-Drehmoment zum Zeitpunkt des manuellen DCCD-Modus.  Zum Zeitpunkt des Automodus: 0 ,Anfängliches LSD-Drehmoment "FREI" = 1 ,Anfängliches LSD-Drehmoment "Sehr klein" = 2 ,Anfängliches LSD-Drehmoment "Klein" = 3 ,Anfängliches LSD-Drehmoment "Mittel" = 4 ,Anfängliches LSD-Drehmoment "Groß" = 5 ,Anfängliches LSD-Drehmoment "Groß" = 5 ,Anfängliches LSD-Drehmoment "LOCK" (Sperre) = 3"	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
56	DCCD-Modus	0-3	Anzeige für den Modus-Einstellstatus zum Zeitpunkt des DCCD-Automodus.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
57	Sek.RiemenscheibeGe- schw	rpm	Drehzahl der Sekundär-Riemen- scheibe, berechnet von der Schalt- getriebe-ECM, auf der Basis des Sekundär-Drehzahlsensorsignals.	
58	Tatsaechlicher Sekundaer- druck	MPa	Öldruckwert am Sekundärzylinder, auf der Basis des Sekundär-Öl- drucks (Hauptdruck).	
59	Sek.Magn.vent.Iststrom	mA	Tatsächlicher Stromwert des Sekundär-Magnetschalters. Ausgabewert der Schaltgetriebe-ECM.	
60	AktuelleGetr.uebersetz.	_	Gegenwärtiges Übertragungsverhältnis (Riemenscheiben-Verhältnis).	
61	Schaltschritt bei Manu.	_	Schaltstufe im manuellen Modus. Ausgabewert der Schaltgetriebe- ECM.	
62	Primäre Aufwärtsleistung	%	Einschaltdauer des Primär-AUF- WÄRTS-Magnetschalters. Ausga- bewert der Schaltgetriebe-ECM.	
63	Primäre Abwärtsleistung	%	Einschaltdauer des Primär-AB- WÄRTS-Magnetschalters. Ausga- bewert der Schaltgetriebe-ECM.	
64	Befohlener Vorwärts- und Rückwärts-Linearmagnet- ventilstrom	mA	Festgelegter Stromwert zum Steuern des F&R-Linear-Magnetschalters, berechnet vom Schaltgetriebe-ECM.	
65	Tatsächlicher Vorwärts- und Rückwärts-Linearma- gnetventilstrom	mA	Tatsächlicher Stromwert des Vorwärts-/Rückwärts-Linear-Magnetschalters. Ausgabewert der Schaltgetriebe-ECM.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
66	Prim.RiemenscheibeGeschw	rpm	Drehzahl der Primär-Riemenscheibe, berechnet von der Schaltgetriebe-ECM, auf der Basis des Primär-Drehzahlsensorsignals.	
67	Vorderradgeschwindigkeit	rpm	Drehzahl der Vorwärts-/Rückwärts- Kupplungswelle, berechnet vom Schaltgetriebe-ECM, auf der Basis des Vorderrad-Drehzahlsensorsi- gnals.	
68	Hinterradgeschwindigkeit	rpm	Drehzahl der Transfergetriebewelle, berechnet vom Schaltgetriebe-ECM, auf der Basis des Vorderrad-Dreh- zahlsensorsignals.	
69	Funktionsanzeige der elektrischen Ölpumpe	%	Zeigt den angewiesenen Arbeitszy- klus-Wert an, der von der Leerlauf- Abschaltfunktions-ECM an die elek- trische Ölpumpe übermittelt wird.	
70	Überbrückung-ON/OFF- Magnetventil	ON/OFF	Magnetschalter-Ansteuersignal für Überbrückung-EIN/AUS. Bei Überbrückung auf "ON". Ausgabewert der Schaltgetriebe-ECM.	
71	Neutralpositionsschalter	ON/OFF	"ON" wird für den N-Bereich und den P-Bereich angezeigt, und "OFF" wird für andere Bereiche angezeigt.	
72	Zuendschalter	ON/OFF	Zündschaltersignal. Wird ON (aktiv), wenn der Zündschalter auf ON steht.	
73	TipBetriebsartschalter	ON/OFF	Schalter für manuelles Schalt- programm. Wird ON (aktiv), wenn der Wählhebel zur manuelle Schalt- kulisse bewegt wird. Schaltgetriebe- ECM-Eingangswert.	
74	Tempomatsignal	ON/OFF	Geschwindigkeitsregler-Betriebssignal Wird ON (aktiv) bei Fahren mit Geschwindigkeitsregler.	
75	ABS Signal	ON/OFF	ABS-Betriebssignal. Wird ON (aktiv) zur Zeit von ABS-Betrieb.	
76	Down Schalter	ON/OFF	Signal des Schalters für Herunter- schalten. Wird ON (aktiv), wenn der Wählhebel zur "- (Minus)"-Seite der manuelle Schaltkulisse bewegt wird. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
77	Stopplichtschalter	ON/OFF	Bremslichtschaltersignal. Wird ON (aktiv), wenn das Bremspedal gedrückt wird. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
78	Up Schalter	ON/OFF	Signal des Schalters für Hochschalten. Wird ON (aktiv), wenn der Wählhebel zur "+ (Minus)"-Seite der manuelle Schaltkulisse bewegt wird. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
79	Kick Down Schalter	ON/OFF	Kickdown-Beurteilungssignal, übertragen von der Motor-ECM. Wird ON (aktiv), wenn Kickdown aus der Änderung des Fahrpedal-Öffnungswinkels beurteilt wird. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
80	FWD Schalter	ON/OFF	FWD-Schaltersignal. Wird ON (aktiv), wenn eine Sicherung in den FWD-Sicherungshalter eingeschoben wird. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
81	Powerschalter	ON/OFF	Power-Betriebsartschaltersignal. Wird ON (aktiv), wenn der Schalter auf ON steht. Schaltgetriebe-ECM- Eingangswert.	
82	Hold/Manuellschalter	ON/OFF	Signal des Schalters Schneebetrieb halten. Wird ON (aktiv), wenn der Schalter auf ON steht. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
83	1er Gang Signal	ON/OFF	Sperrschaltersignal. Wird ON (aktiv), wenn der Wählhebel am Wählbereichskontakt 1 ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
84	2er Gang Signal	ON/OFF	Sperrschaltersignal. Wird ON (aktiv), wenn der Wählhebel am Wählbereichskontakt 2 ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
85	3er Gang Signal	ON/OFF	Sperrschaltersignal. Wird ON (aktiv), wenn der Wählhebel am Wählbereichskontakt 3 ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
86	D- Stellungssignal	ON/OFF	Sperrschaltersignal. Wird ON (aktiv), wenn der Wählhebel am Wählbereichskontakt D ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
87	R- Stellungssignal	ON/OFF	Sperrschaltersignal. Wird ON (aktiv), wenn der Wählhebel am Wählbereichskontakt R ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
88	Neutral/Parkst.schalter	ON/OFF	Sperrschaltersignal. Wird ON (aktiv) wenn der Wählhebel am Wählbereichskontakt N/P ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
89	4. Bereich Signal	ON/OFF	Sperrschaltersignal. Wird ON (aktiv) wenn der Wählhebel am Wählbereichskontakt 4 ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
90	Tip-Magnet	ON/OFF	SPORT-Schaltung-Magnetventil- Antriebssignal. Wird ON (aktiv) zur Zeit von Gang 1 in Manuellbetrieb. Bei Aktivierung wird die Motorbrem- se angelegt. Schaltgetriebe-ECM- Ausgangswert.	
91	Drehmomentregelsignal 1	ON/OFF	Anforderungssignal für Drehmomentverringerung, übertragen zum Motor-ECM. Das Motor-ECM führt Zündungsverzögerung und Kraftstoff-Absperrsteuerung durch Kombination von #1 und #2 durch und führt Drehmomentverringerung durch. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
92	Drehmomentregelsignal 2	ON/OFF	Gleich wie "Drehmomentregelsignal 1"	
93	BrZeitsteuersol. 2-4	ON/OFF	Antriebssignal für Gebermagnetventil der Lamellenbremse 2-4. Wird "ON (aktiv)" zur Zeit von Antriebssignalausgang. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
94	L-KupplZeitsteuersol.	ON/OFF	Antriebssignal für Gebermagnetventil der Langsamgangkupplung. Wird "ON (aktiv)" zur Zeit von Antriebssignalausgang. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
95	Schaltventil #2	ON/OFF	Schaltmagnetventil 2 Antriebssignal. Wird "ON (aktiv)" zur Zeit von Antriebssignalausgang. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
96	Schaltventil #1	ON/OFF	Schaltmagnetventil 1 Antriebssignal. Wird "ON (aktiv)" zur Zeit von Antriebssignalausgang. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
97	Schaltausgang 4	ON/OFF	Signal für die Sportschaltungs-Anzeigelampe. Wird ON (aktiv) im manuellen Modus wenn Herauf- oder Herunterschalten möglich ist. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
98	Schaltausgang 3	ON/OFF	Signal für die Sportschaltungs-Anzeigelampe. Wird ON (aktiv) zur Zeit von manuellem Modus wenn die Schaltung in Gang 4 ist. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
99	Schaltausgang 2	ON/OFF	Signal für die Sportschaltungs-Anzeigelampe. Wird ON (aktiv) zur Zeit von manuellem Modus wenn die Schaltung in Gang 2 oder 3 ist. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
100	Schaltausgang 1	ON/OFF	Signal für die Sportschaltungs-Anzeigelampe. Wird ON (aktiv) zur Zeit von manuellem Modus wenn die Schaltung in Gang 1 oder 3 ist. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
101	Testleuchte	ON/OFF	Warnleuchte für Automatikgetriebe Wird ON (aktiv), wenn die Warnleuchte aufleuchtet. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
102	H-Diff. Oeltemp.schalter	ON/OFF	Hinterachsdifferential-Öltemperatur- schaltersignal. Wird AUS, wenn die Temperatur ansteigt und der Kontakt AUS wird. Normal ON. DCCD-ECM- Eingangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
103	ATF-Temperaturleuchte	ON/OFF	AT-ÖLTEMP. Warnleuchte, Aufleuchtsignal Wird ON (aktiv), wenn die Warnleuchte aufleuchtet.	
104	Schaltsperrensolenoid	ON/OFF	Schaltsperren-Magneteinheit-Antriebssignal, ausgegeben von Schaltgetriebe-ECM oder BIU. Wird ON (aktiv) zur Zeit von Schaltsperre-Freigabe.	
105	Economy-Schalter	ON/OFF	ECO-Schaltersignal. Wird ON (aktiv), wenn der ECO-Schalter eingeschaltet ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
106	Power-Modus-Anzeige	ON/OFF	Power-Kontrollleuchte, Aufleuchtsignal Wird ON (aktiv) wenn der Power-Betriebsartschalter auf ON steht. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
107	Parkposition	ON/OFF	Wird ON (aktiv), wenn der Wählhebel im P-Bereich ist. Schaltgetriebe- ECM-Eingangswert.	
108	Drehmom.niedr./Stop sig.	ON/OFF	Vom Motor-ECM übertragenes Signal, verbietet Drehmomentverringerung. Wird ON (aktiv), wenn das Verbotssignal erhalten wird. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
109	P/N Signal	ON/OFF	Anlasser-Antriebserlaubnissignal zum Motor-ECM. Wird ON (aktiv) wenn der Wählhebel im N- oder P- Bereich ist. Schaltgetriebe-ECM- Ausgangswert.	
110	ASR-Schalter	ON/OFF	TCS-Schaltersignal. Wird ON (aktiv) wenn der TCS-Schalter auf ON steht. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
111	Hold Leuchte	ON/OFF	Anzeigeleuchte SNOW, Aufleuchtsignal. Wird ON (aktiv), wenn der Schalter Schneebetrieb halten auf ON steht. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
112	Neutralposition	ON/OFF	Wird ON (aktiv), wenn der Wählhebel im N-Bereich ist. Schaltgetriebe- ECM-Eingangswert.	
113	Beurteil. v. 4WD	ON/OFF	Signal für Antriebstypidentifizierung. Wird ON (aktiv) für ein Fahrzeug mit AWD. Schaltgetriebe-ECM-Aus- gangswert.	
114	Sperrschalter 1	ON/OFF	Sperrschaltersignal. Das Schaltgetriebe-ECM beurteilt die gegenwärtige Bereichsposition aus der Kombination von #1, 2, 3 und 4. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
115	Sperrschalter 2	HIGH/LOW	Gleich wie "Sperrschalter 1".	
116	Sperrschalter 3	HIGH/LOW	Gleich wie "Sperrschalter 1".	
117	Sperrschalter 4	HIGH/LOW	Gleich wie "Sperrschalter 1".	
118	Sperrschalter 3 Kontrl.	HIGH/LOW	Offenes Stromkreisdiagnosesignal für den Eingangskreis von Sperrschalter 3. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
119	Rueckleuchtenrelais	ON/OFF	Antriebssignal für Relais für Rückfahrscheinwerfer. Wird ON (aktiv) zur Zeit von Antriebssignalausgang. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
120	AT Leistungsrelais	ON/OFF	Antriebssignal für Relais PV-IGN . Wird ON (aktiv) bei umgekehrtem Anschluss der Batterieklemmen. Relais für ECM-Schutz. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	
121	H&LR/C Fluessigk. Druck	ON/OFF	Signal des Öldruckschalters der Schnell-/Langsam- und Rückwärtsgangkupplung. Wird ON (aktiv), wenn der Kontaktpunkt wegen Öldruck ON (aktiv) ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
122	D/C Fluessigkeit Druck	ON/OFF	Signal des Öldruckschalters der Direktkupplung. Wird ON (aktiv), wenn der Kontaktpunkt wegen Öldruck ON (aktiv) ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
123	F/B Fluessigkeit Druck	ON/OFF	Signal des Öldruckschalters der Vorderradbremse. Wird ON (aktiv), wenn der Kontaktpunkt wegen Öldruck ON (aktiv) ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
124	I/C Fluessigkeit Druck	ON/OFF	Öldruckschalters der Eingangskupplung. Wird ON (aktiv), wenn der Kontaktpunkt wegen Öldruck ON (aktiv) ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
125	LC/B Fluessigkeit Druck	ON/OFF	Signal des Öldruckschalters der Lamellenbremse 1. Gang. Wird ON (aktiv), wenn der Kontaktpunkt wegen Öldruck ON (aktiv) ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
126	Signal d. identifiz. ECM	ON/OFF	Signal für Identifizieren des DCCD-ECM-Einheitstyps (Automodus Ja oder Nein). Zeigt ON an, wenn Automodus Ja ist. DCCD-ECM-Ausgangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
127	LC/B Solenoid	ON/OFF	Antriebssignal für Magnetventil der Lamellenbremse 1. Gang. Wird ON (aktiv) zur Zeit von Antriebssignal- ausgang. Schaltgetriebe-ECM-Aus- gangswert.	
128	LU&FWD/B Solenoid	ON/OFF	Antriebssignal des Wanderkupplung und Vorwärtsgangbremse-Magnetventils. Wird ON (aktiv) zur Zeit von Antriebssignalausgang. Schaltgetriebe-ECM-Ausgangswert.	

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
129	ZentraldiffAnzeige 1	ON/OFF	Anzeigeleuchte des DCCD, Aufleuchtsignal. Wird ON (aktiv), wenn die anfängliche LSD-Drehmomenteinstellung "LOCK" ist. DCCD-ECM-Ausgangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
130	ZentraldiffAnzeige 2	ON/OFF	Anzeigeleuchte des DCCD, Aufleuchtsignal. Wird ON (aktiv), wenn die anfängliche LSD-Drehmomenteinstellung "Groß" ist. DCCD-ECM-Ausgangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
131	ZentraldiffAnzeige 3	ON/OFF	Anzeigeleuchte des DCCD, Aufleuchtsignal. Wird ON (aktiv), wenn die anfängliche LSD-Drehmomenteinstellung "Mittel" ist. DCCD-ECM-Ausgangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
132	ZentraldiffAnzeige 4	ON/OFF	Anzeigeleuchte des DCCD, Aufleuchtsignal. Wird ON (aktiv), wenn die anfängliche LSD-Drehmomenteinstellung "Klein" ist. DCCD-ECM-Ausgangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
133	ZentraldiffAnzeige 5	ON/OFF	Anzeigeleuchte des DCCD, Aufleuchtsignal. Wird ON (aktiv), wenn die anfängliche LSD-Drehmomenteinstellung "Sehr klein" ist. DCCD-ECM-Ausgangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
134	ZentraldiffAnzeige 6	ON/OFF	Anzeigeleuchte des DCCD, Aufleuchtsignal. Wird ON (aktiv), wenn die anfängliche LSD-Drehmomenteinstellung "FREI" ist. DCCD-ECM-Ausgangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
135	Parkpositionsschalter	ON/OFF	Feststellbremsschaltersignal. Wird ON (aktiv) wenn der Feststellbremsschalter auf ON steht. DCCD-ECM-Eingangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
136	Zentraldiff.relais	ON/OFF	Antriebssignal für DCCD Relais. Wir ON (aktiv) im Automodus und im manuellen Modus wenn das anfängliche LSD-Drehmoment nicht "FREI" ist. DCCD-ECM-Ausgangswert .	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
137	AUTO/MANUAL-Schalter	ON/OFF	DCCD-Schaltersignal für manuelles Schaltprogramm. Wird ON (aktiv) wenn der DCCD-Schalter für manu- elles Schaltprogramm auf ON (aktiv) steht. DCCD-ECM-Eingangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.

Nr.	Bereichauswahl	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
138	AUTO-Kontrollleuchte	ON/OFF	DCCD-AUTO-Kontrollleuchte, Aufleuchtsignal. Wird ON (aktiv), wenn DCCD in Automodus ist. DCCD-ECM-Ausgangswert.	Anwendung nur für mit DCCD ausgerüstete Fahrzeuge.
139	Interruptor de la presión hi- dráulica de avance/B	ON/OFF	Signal des Vorwärtsgangbremse-Öldruckschalters. Wird ON (aktiv), wenn der Kontaktpunkt wegen Öldruck ON (aktiv) ist. Schaltgetriebe-ECM-Eingangswert.	
140	L-Bereich	ON/OFF	SW-Signal des L-Bereichs. Wenn der Wählhebel auf den L-Bereich gestellt wird, zeigt der Monitor [ON]. Der Eingabewert für die Getriebe-ECM wird angezeigt.	
141	Verstärkte Leerlaufstopp- Anforderung	OFF/ON	Dieses Signal der Getriebe-ECM dient zur Sperrung der Leerlauf-Abschaltfunktion. Wenn dieses Signal übermittelt wird, zeigt der Monitor [OFF] an.	
142	Elektrisches Ölpumpen- Relais	ON/OFF	Zeigt den Status des elektrischen Ölpumpen-Relais an. Dies ist der ECM-Ausgabewert der Leerlauf-Ab- schaltfunktion.	
143	Status des elektrischen Ölpumpen-Systems	Abnrmal/Normal	Zur Anzeige des Status des elektrischen Ölpumpen-Systems. Wenn die Diagnose eine Funktionsstörung an der elektrischen Ölpumpe ergab, wird dies als [Abnormal] angezeigt. Dies ist der ECM-Ausgabewert von der Leerlauf-Abschaltfunktion.	

## In Karosserie integrierte Einheit

## **HINWEIS**:

Wenn das Setup der Einheit-Anpassungsfunktion verändert wird, gehen Sie dabei unbedingt gemäß den entsprechenden Wartungsanleitungen vor. Wenn das Setup falsch ausgeführt wird, kommt es zu Systemstörungen usw.

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
1	BATT-Spannung (Steuerung)	10 — 15 V	Batterie-Dauerversorgungsleistung. Den Wert in die BIU eingeben.	
2	BATT-Spannung (BAK- KUP)	10 — 15 V	Batterie-Dauerversorgungsleistung. Den Wert in die BIU eingeben.	
3	ABS CM Spannungversorg.	10 — 15 V	Zündkreis-Betriebsspannung. Den Wert in die BIU eingeben.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
4	ACC-Spannung	10 — 15 V	ACC-Systembetriebsspannung. Den Wert in die BIU eingeben.	
5	Beleuchtungs-VR- Spannung	0 — 5 V	Eingabewert des Beleuchtungsreglers.	
6	BeleuchtLeistungsverh.	0 — 100%	Relative Einschaltdauer für die Beleuchtungssteuerung der BIU (Frequenz: 250 Hz)	
7	Aussentemp.sensor V	0 — 5 V	Eingabewert des Umgebungstemperatur-Sensors	
8	Aussentemperatur	-40 — 87.5°C	Die Temperaturwert-Eingangsspan- nung wird zu BIU umgewandelt.	
9	Kraftsoffstand Span- nung	0 — 8 V	Spannungswert der Kraftstoffstand- Sensoren. Eingangswert der Kraftstoff- stand-Sensoren zur BIU.	
10	Kraftstoffstand-Widerst.	0 — 102.3 ohm	Widerstandswert der Kraftstoffstand- Sensoren. Eingangswert der Kraftstoff- standstand-Sensoren zur BIU.	
11	Schlosssolenoid Span- nung	6 — 12 V	Ausgabewert zum Schlüsselsperren- Magnetschalter. (Die Schlüsselsperre verhindert, dass der Schlüssel abgezo- gen werden kann, wenn sich der Wähl- hebel auf einer anderen als der P- Position befindet.)	
12	Schluesselfr. RegNr.	0 — 4Num.	Anzahl der registrierten Schlüssel für die schlüssellose Zentralverriegelung.	
13	Radgeschwindigkeit vo.	km/h	Durchschnittliche Geschwindigkeit der Vorderräder. Übermittelt von der VDC/ABS ECM.	CAN-Daten
14	Letzter Code f. VDC/ ABS	DTC-Display	Letzte vorausgegangene Störungscodes des VDC/ABS-Systems. Übermittelt von der VDC/ABS ECM. Da es sich bei den hier gezeigten Positionen um vorläufige Codes handelt, muss der vom VDC/ABS-System angezeigte Code bestätigt werden.	CAN-Daten
15	Geblaesestufen	0-2	Lüfter-Steuermodus. Übermittelt vom Klimaanlagen-ECM. 0 = OFF, 1 = Langsam, 2 = mehr als 2 Stufen.	CAN-Daten
16	KraftstoffstWiderst. 2	0 — 102.3 ohm	Widerstandswert des Kraftstoffstand- Sensors. Ausgangswert von der BIU zum Kombiinstrument.	CAN-Daten

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
17	Kraftstoffverbrauch	cc/s	Augenblickliche Einspritzmenge alle 50 ms, umgewandelt auf die Einspritzmenge pro Sekunde. Übermittelt von der Motor-ECM.	CAN-Daten
18	Kuehlmitteltemperatur	-40 — 130°C	Motor-Kühlflüssigkeitstemperatur. Übermittelt von der Motor-ECM.	CAN-Daten
19	Fahrzeug, längsgerichtet, G	m/s ^	Beschleunigungs-/Verlangsamungs- Verhältnis in Längsrichtung. Übermittelt von der VDC/ABS ECM.	CAN-Daten
20	SPORT Schaltstufen	0 — 7Schr	Informationen für den manuellen Betriebsmodus. Übermittelt von der Getriebe-ECM.  0 = Beleuchtung AUS, 1 — 5 = Gangposition, 6 = Fehler, 7 = ATF-Temperatur hoch/niedrig	CAN-Daten
21	Schaltposition	0 — 7	P-Bereich = 7, R-Bereich = 6, N-Bereich = 5, D-Bereich = 4, Manuell = 8 (keine Eingabe).  Beim Umschalten auf den manuellen Betrieb erfolgt keine Eingabe (8), und die "SPORT Schaltstufen" werden geändert. Übermittelt von der GetriebeECM.	CAN-Daten
22	VDC/ABS Zustand	0 — 4	Betriebszustand des VDC/ABS. Übermittelt von der VDC/ABS ECM. 0 = ABS, 1 = TCS, 2 = VDC O (Übersteuern), 3 = VDC U (Untersteuern), 4 = VDC OFF	CAN-Daten
23	Zielcode	0 — 16	Klassifizierung der Fahrzeug-Spezifikationen. Vom Kombiinstrument übermittelt. 1 = Japan (Standard), 2 = Japan (schwarzes Zifferblatt), 3 = Japan (mit ADA), 4 = Allgemein (LH), 5 = Europa (LH), 6 = Saudi-Arabien, 7 = Europa (RH), 8 = Australien, 9 = USA, 10 = Kanada	CAN-Daten
24	Beruehrungsschalter	0 — 64	Beim Drücken der Taste an der Berührungstafel wird der Eingabewert vom Mitteldisplay zur BIU übermittelt. Die Änderung ist allerdings auf die nachfolgenden Positionen beschränkt. Die "INFO"-Taste berühren - "SET" berühren - "Keyless entry" oder "Various settings" berühren (kein Zusammenhang mit RESET).	CAN-Daten

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
25	Tuerschloss-Warn- schalter	ON/OFF	Eingabewert vom Schlüsselsperren- Warnschalter. Schaltet auf ON, wenn der Zündschlüssel in den Zündschalter eingeführt wird.	
26	Stopplichtschalter	ON/OFF	Eingabewert vom Bremsleuchtenschalter. Schaltet auf ON, wenn das Bremspedal niedergedrückt wird.	
27	Nebelscheinw.sch. Eing.	ON/OFF	Eingabewert vom Nebellampenschalter. Schaltet auf ON, wenn der Nebellampenschalter eingeschaltet wird.	
28	Nebelschlussl.sch. Eing.	ON/OFF	Eingabewert vom Nebelschlussleuchten-Schalter. Schaltet auf ON, wenn der Nebelschlussleuchten-Schalter eingeschaltet wird.	
29	TPMS Eingabe	ON/OFF	Display des TPMS-Registrierungs-Systems (Reifendruck-Überwachungssystem). Schaltet auf ON, nachdem die TPMS-Registrierung abgeschlossen wurde.	
30	Lichtschalter Eingang	ON/OFF	Eingabewert vom Kombischalter. Schaltet auf ON, wenn die Scheinwerfer eingeschaltet werden.	
31	Tuerverrieg.sch. Eing.	ON/OFF	Eingabewert vom Türschloss-Zylinder. Schaltet auf ON, wenn der Schlüssel auf die LOCK-Seite gedreht wird.	
32	Tuerentrieg.sch. Eing.	ON/OFF	Eingabewert vom Türschloss-Zylinder. Schaltet auf ON, wenn der Schlüssel auf die UNLOCK-Seite gedreht wird.	
33	Fahrertuerschalter Eing	ON/OFF	Eingabewert vom Fahrertürschalter. Schaltet auf ON, wenn die Tür geöffnet wird.	
34	Beifahrertuersch. Eing.	ON/OFF	Eingabewert vom Beifahrertürschalter. Schaltet auf ON, wenn die Tür geöffnet wird.	
35	Tuerschalt. hi. re. Eing	ON/OFF	Eingabewert vom rechten hinteren Türschalter. Schaltet auf ON, wenn die Türgeöffnet wird.	
36	Tuerschalt. hi. li. Eing	ON/OFF	Eingabewert vom linken hinteren Türschalter. Schaltet auf ON, wenn die Türgeöffnet wird.	
37	Hecktuerschalter Eingang	ON/OFF	Eingabewert vom Heckklappenschalter oder Kofferraumdeckel-Schalter. Schaltet auf ON, wenn die Heckklappe oder der Kofferraumdeckel geöffnet werden.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
38	Man. Verr.schalter Eing.	ON/OFF	Eingabewert vom manuellen Sperrschalter des Hauptschalters der elektrischen Fensterheber. Schaltet auf ON, wenn der manuelle Sperrschalter verriegelt wird.	
39	Man. Entr.schalter Eing.	ON/OFF	Eingabewert vom manuellen Sperrschalter des Hauptschalters der elektrischen Fensterheber. Schaltet auf ON, wenn der manuelle Sperrschalter entriegelt wird.	
40	Schlosssch.	ON/OFF	Eingabewert vom Türstatusschalter des Türschlosses auf der Fahrerseite. Schaltet auf ON, wenn das Schloss auf der Fahrerseite verriegelt wird.	
41	Hell-Schalter Eingang	ON/OFF	Eingabewert vom Helligkeitsregler. Schaltet auf ON, wenn der Helligkeitsregler eingeschaltet wird.  Der Helligkeitsregler dient zur Einstellen der Helligkeit der Armaturentafel, des Bildschirms, der Heizungsregelung und der Audioregler auf 'Hell', wenn die Positionsleuchte eingeschaltet ist.	
42	Schalttaste Eingang	ON/OFF	Eingabewert von der Schaltsperren- Entriegelungstaste am Schalthebel drücken. Schaltet auf ON, wenn die Schaltsperren-Entriegelungstaste ge- drückt wird.	
43	Economy-Schalter	ON/OFF	Eingabewert vom Economy-Schalter. Schaltet auf ON, wenn der Economy- Schalter eingeschaltet wird.	
44	TipBetriebsartschalter	ON/OFF	Eingabewert vom Tiptronic-Betriebsartenschalter (manueller Betriebsartenschalter). Schaltet im manuellen Modus auf ON.	
45	TIP UP Schalter Eing.	ON/OFF	Schaltet beim Hochschalten im manuellen Modus auf ON.	
46	TIP DOWN Schalter Eing.	ON/OFF	Schaltet beim Herunterschalten im manuellen Modus auf ON.	
47	P Schalter	ON/OFF	Eingabewert vom P-Bereichsschalter. Schaltet nur im P-Bereich auf ON.	
48	MT-Rückwärtsschalter	ON/OFF	Eingabewert vom MT-Rückfahrscheinwerfer-Schalter. Wird aktiviert, wenn sich der Schalthebel im R-Bereich befindet und der Rückfahrscheinwerfer-Schalter auf ON gestellt wird.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
49	Kick Down Schalter	ON/OFF	Eingabewert vom Kickdown-Schalter. Diese Daten werden momentan nicht verwendet.	
50	H-Wischer EIN Sch. Eing.	ON/OFF	Eingabewert des ON-Bereichs am Heckscheibenwischer-Schalter. Schal- tet auf ON, wenn der Heckscheibenwi- scher eingeschaltet wird.	
51	H-Wischer-Int.sch. Eing.	ON/OFF	Eingabewert des INT-Bereichs Heck- scheibenwischer-Schalters. Schaltet auf ON, wenn der Heckscheibenwi- scher auf den INT-Bereich geschaltet wird.	
52	H-Wascher-Schalter Eing.	ON/OFF	Eingabewert des Heckscheibenwa- scher-Schalters. Schaltet auf ON, wenn der Heckscheibenwascher eingeschal- tet wird.	
53	Wischer-Enteis.sch. Eing	ON/OFF	Eingabewert vom Scheibenwischer- Enteisungsschalter. Schaltet auf ON, wenn der Scheibenwischer-Enteisungs- schalter eingeschaltet wird.	
54	Hecksch.entf.schalter	ON/OFF	Eingabewert vom Scheibenwischer- Entfrosterschalter. Schaltet auf ON, wenn der Scheibenwischer-Entfroster- schalter eingeschaltet wird.	
55	Fahrergurtschalter Eing.	ON/OFF	Eingabewert vom Fahrerseiten-Gurtschlossschalter. Schaltet auf ON, wenn der Sicherheitsgurt angelegt wird.	
56	Beif.gurtschalter Eing.	ON/OFF	Normalerweise auf ON, wenn der Beifahrersitz nicht belastet ist. Bei Belastung des Beifahrersitzes geht der Schalter auf ON, nachdem der Sicherheitsgurt angelegt wurde, und geht auf OFF, wenn der Sicherheitsgurt nicht angelegt wurde.	
57	Scheibenwischer Eingang	ON/OFF	Eingabewert vom Scheibenwischerschalter. Schaltet auf ON, wenn der Scheibenwischer eingeschaltet wird.	
58	Feststellbremsschalter- eingang	ON/OFF	Eingabewert vom Feststellbremsschalter. Wird aktiviert, wenn die Feststellbremse angezogen wird und der Feststellbremsschalter auf ON gestellt wird.	
59	Registr.schalter Eing.	ON/OFF	Eingabewert vom Registrierungsschalter. Schaltet auf ON, wenn der Registrierungsstecker der schlüssellosen Zentralverriegelung angeschlossen wird.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
60	Identif.schalter Eing.	ON/OFF	Identifizierung von Wagon oder Sedan. ON = Wagon, OFF = Sedan. Anfangs- einstellung der schlüssellosen Zentral- verriegelung.	
61	Fahrersitz-Arretierstatus, Schaltereingabe	ON/OFF	Eingabewert vom Fahrersitz-Verriegelungsstatusschalter. Wird zu ON, wenn die Türen verriegelt werden	
62	Beifahrersitz-Arretier- status, Schaltereinga- be	ON/OFF	Eingabewert vom Beifahrersitz-Verriegelungsstatusschalter. Wird zu ON, wenn die Türen verriegelt werden.	
63	Heckklappen-Arretier- status, Schaltereinga- be	ON/OFF	Eingabewert vom Hecktür-Verriege- lungsstatusschalter. Wird zu ON, wenn die Hecktür verriegelt wird.	
64	Intelligente Aktivierung, Eingabe	ON/OFF	Eingabewert des intelligenten Aufwecksignals vom vergleichenden ECM. Wird bei Signaleingabe ON.	
65	H-Entfeuchter Ausgang	ON/OFF	Ausgabewert zum Heckscheiben-De- frosterrelais. Schaltet auf ON, wenn der Heckscheiben-Defroster eingeschaltet wird.	
66	Tuerschl.verrieg. Ausg.	ON/OFF	Ausgabewert zu den Türschloss-Stell- gliedern. Schaltet auf ON, wenn ein Tür- schloss-Verriegelungssignal ausgegeben wird.	
67	Sitzentr. (alle) Ausg.	ON/OFF	Ausgabewert zu den Türschloss-Stell- gliedern aller Sitze. Schaltet auf ON, wenn ein Türschloss-Entriegelungssi- gnal ausgegeben wird.	
68	F-Sitz-Entrieg. Ausgang	ON/OFF	Ausgabewert zum Türschloss-Stellglied der Fahrerseite. Schaltet auf ON, wenn ein Türschloss-Entriegelungssignal ausgegeben wird.	
69	H/KofferrEntr. Ausg.	ON/OFF	Ausgabewert zum Heckklappen-/Kofferraumdeckel-Stellglied. Schaltet auf ON, wenn ein Entriegelungssignal ausgegeben wird.	
70	Doppelverriegelung Ausg.	ON/OFF	Ausgabewert zu den Türschloss-Stell- gliedern. Schaltet auf ON, wenn ein Doppelverriegelungssignal ausgege- ben wird.	
71	H-Wischer Ausgang	ON/OFF	Ausgabewert zum Heckscheibenwischer-Motor. Schaltet auf ON, wenn der Heckscheibenwischer eingeschaltet wird.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
72	Schaltsperrensolenoid	ON/OFF	Ausgabewert zum Schaltverriegelungs- Magnetschalter. Dieser Magnetschalter geht auf ON, wenn sowohl der P-Be- reichsschalter und der Bremsleuchten- schalter eingeschaltet sind.	
73	Schluesselverrieg. Ausg.	ON/OFF	Ausgabewert zum Schlüsselsperren- Magnetschalter. Schaltet auf ON, wenn der Magnetschalter aktiviert wird. (Die Schlüsselsperre verhindert, dass der Schlüssel abgezogen werden kann, wenn sich der Wählhebel auf einer an- deren als der P-Position befindet.)	
74	Wischer-Enteiser Ausg	ON/OFF	Ausgabewert zum Scheibenwische- renteiser-Relais. Schaltet auf ON, wenn das Enteiser-Relais aktiviert wird.	
75	Anlassersperre Ausgang	ON/OFF	Abschaltsignal des Anlasserrelais für die Wegfahrsperre. Schaltet auf ON, wenn das Anlasser-Abschaltrelais aktiviert wird.	Gilt nur für LEGACY 04 MY, 05 MY.
76	Warnblinkanlage Ausgang	ON/OFF	Ausgabewert der schlüssellosen Rück- meldung. Schaltet auf ON bei Ausgabe- signal der Warnblinkanlage.	Nur wenn der Registrierungsstecker für die schlüssellose Zentralverriegelung nicht angeschlossen ist.
77	Schluesselfr Summer Ausg	ON/OFF	Ausgabewert zum Warnsummer der schlüssellosen Zentralverriegelung. Schaltet beim Ausgabesignal des Warnsummers auf ON.	Nur wenn der Registrierungsstecker für die schlüssellose Zentralverriegelung nicht angeschlossen ist.
78	Gurtsummer Ausgabe	ON/OFF	Ausgabewert zum Sicherheitsgurt- Warnsummer. Schaltet beim Ausgabe- signal des Sicherheitsgurt-Warnsum- mers auf ON.	
79	Hupe Ausgang	ON/OFF	Hupen-Ausgabewert der Alarmanlage. Schaltet bei Systemalarm auf ON.	
80	Sirene Ausgang	ON/OFF	Sirenen-Ausgabewert der Alarmanlage. Schaltet bei Systemalarm auf ON.	
81	D-Riemen-Warnl. Ausgang	ON/OFF	Ausgabewert der Sicherheitsgurt-Warn- lampe auf der Fahrerseite. Schaltet auf OFF, wenn der Sicherheitsgurt ange- legt wird.	
82	P-Riemen-Warnl. Ausgang	ON/OFF	Ausgabewert der Sicherheitsgurt-Warn- lampe auf der Beifahrerseite Schaltet auf ON, wenn der Beifahrersitz belastet wird. Schaltet auf OFF, wenn der Si- cherheitsgurt angelegt wird.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
83	Beleuchtung Ausg.	ON/OFF	Ausgabewert des Helligkeitsregler-Signals. Schaltet auf ON, wenn die Positionsleuchte eingeschaltet wird. Allerdings ändert sich die ON-Zeit, wenn der Helligkeitsregler für die Beleuchtung bedient wird.	
84	Innenbeleuchtung Ausgang	ON/OFF	Ausgabewert zur Innenbeleuchtung. Schaltet auf ON, wenn die Innenbeleuchtung eingeschaltet wird. Allerdings gilt der mit BIU zusammenhängende ON/OFF-Status der Innenbeleuchtung nur in der DOOR-Position.	
85	Schluesselbeleucht. Ausg	ON/OFF	Ausgabewert zur Schlüsselbeleuchtung. Schaltet auf ON, wenn die Schlüsselbeleuchtung aktiviert wird.	
86	Nebelschlussleuchte Ausg	ON/OFF	Ausgabewert zum Nebelschlussleuchten-Relais. Schaltet auf ON, wenn die Nebelschlussleuchte eingeschaltet wird.	
87	Nebelschlussl.anz. Ausg.	ON/OFF	Der Überwachungsschaltkreis für die Nebelschlussleuchte ist in der BIU in- stalliert. Schaltet auf ON, wenn die Ne- belschlussleuchte eingeschaltet wird.	
88	Wegfahrsperrlampe Ausg.	ON/OFF	Ausgabewert zur Wegfahrsperren-Kontrolllampe im Kombiinstrument. Schaltet auf ON, wenn die Wegfahrsperren-Kontrolllampe eingeschaltet wird.	
89	Schl.fr. Eintr. Betr. 1	Registr./Normal	Beurteilung für schlüssellosen Modus. Ändert sich im Registriermodus zu "Registrieren". Der "Registriermodus" wird aktiviert, wenn der Registrierstecker angeschlossen und der Türschlossschalter auf UNLOCK gesetzt wird.	
90	Schl.fr. Eintr. Betr. 2	Loeschung/Nor- mal	Beurteilung für schlüssellosen Modus. Ändert sich im "Delete"-Modus zu "Löschung". Den Registrierstekker für die schlüssellose Zentralverriegelung anschließen, dann den Warnschalter innerhalb von zehn Sekunden 10 Mal auf ON/OFF stellen, wobei der Türschlossschalter auf ON bleiben muss.	
91	EK Alarm Ausgabe	ON/OFF	Der Türöffnungsstatus wird zur Alar- meinheit übermittelt. Schaltet auf ON, wenn eine der Türen geöffnet ist.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
92	TL Alarm Ausgabe	ON/OFF	Alarm-Ausgabesignal der Türalarm-Funktion. Schaltet auf ON, wenn eine Tür unerlaubterweise geöffnet wird, obwohl sich die Tür in verriegeltem Zustand befindet.	
93	Geschw.reg. Hauptan- zeige	ON/OFF	Schaltet auf ON, wenn der Hauptschalter des Geschwindigkeitsregelsystems auf ON gesetzt ist. Wird von der Motor-ECM empfangen und zum Kombiinstrument übermittelt.	CAN-Daten
94	Geschw.reg. Einstell- anz.	ON/OFF	Schaltet auf ON, wenn der Einstellschalter des Geschwindigkeitsregelsystems auf ON gesetzt ist. Wird von der Motor-ECM empfangen und zum Kombiinstrument übermittelt.	CAN-Daten
95	SPORT Anzeige	ON/OFF	Schaltet auf ON, wenn auf den Sport- Modus umgeschaltet wird. Wird von der Getriebe-ECM empfangen und zum Kombiinstrument übermittelt.	CAN-Daten
96	SPORT Blinken	Blinken/OFF	Blinkt bei einer AT-Funktionsstörung. Wird von der Getriebe-ECM empfangen und zum Kombiinstrument übermittelt.	CAN-Daten
97	ATF-Temperaturleuchte	ON/OFF	Schaltet auf ON, wenn die ATF-Temperatur übermäßig hoch liegt. Wird von der Getriebe-ECM empfangen und zum Kombiinstrument übermittelt.	CAN-Daten
98	ATF Blinken	Blinken/OFF	Blinkt bei einer AT-Funktionsstörung. Wird von der Getriebe-ECM empfangen und zum Kombiinstrument übermittelt.	CAN-Daten
99	ECO Anzeige (AT)	ON/OFF	Schaltet auf ON, wenn das Beleuchtungssignal der Economy-Kontrolllampe auf ON steht. Wird von der Getriebe-ECM empfangen.	CAN-Daten
100	ECO Anzeige (MT)	ON/OFF	Schaltet auf ON, wenn das Beleuchtungssignal der Economy-Kontrolllampe auf ON steht. Wird von der Getriebe-ECM empfangen.	CAN-Daten
101	Reifendurchm. abnormal 1	ON/OFF	Schaltet auf ON, wenn die FWD-Sicherung angeschlossen ist (wenn FF eingestellt ist). Wird von der Getriebe-ECM empfangen und zum Kombiinstrument übermittelt.	CAN-Daten

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
102	Reifendurchm. abnor- mal 2	Blinken/OFF	Blinkt mit der ungefähren Geschwindig- keitsdifferenz, wenn Reifen mit einem Größenunterschied an den Vorder- und Hinterrädern montiert wurden. Wird von der Getriebe-ECM empfangen und zum Kombiinstrument übermittelt.	CAN-Daten
103	Hochschalten	Aufwaerts/OFF	Anzeigesignal für 'Hochschalten freigegeben'. Schaltet auf UP, wenn ein Hochschalten möglich ist.	Zusammen mit der Pfeilmarkierung der Ganganzeige im Kom- biinstrument.
104	Herunterschalten	Abwaerts/OFF	Anzeigesignal für 'Herunterschalten freigegeben'. Schaltet auf DOWN, wenn ein Herunterschalten möglich ist.	Zusammen mit der Pfeilmarkierung der Ganganzeige im Kom- biinstrument.
105	SPORT Schaltung (Summer1)	ON/OFF	Alarm für Herunterschalten-Sperre. Schaltet beim Ausgabesignal des Warnsummers auf ON. Wird von der Getriebe-ECM empfangen und zum Kombiinstrument übermittelt.	CAN-Daten
106	SPORT Schaltung (Summer2)	ON/OFF	Alarm bei abnormal hoher ATF-Temperatur. Schaltet beim Ausgabesignal des Warnsummers auf ON. Wird von der Getriebe-ECM empfangen und zum Kombiinstrument übermittelt.	CAN-Daten
107	ABS/VDC Beurteilung	ABS/VDC	Informationen zur Fahrzeug-Identifikation. Wird von der VDC/ABS-ECM empfangen.	CAN-Daten
108	ADA Erkennung	HILFE/KEINE- HILFE	Informationen zur Fahrzeug-Identifikation. Zeigt "HILFE" bei Fahrzeugen mit ADA (Active Driving Assist).	CAN-Daten
109	Standlicht Schalter	ON/OFF	Eingabewert vom Positionsleuchten- Schalter. Schaltet auf ON, wenn die Po- sitionsleuchten eingeschaltet werden.	
110	Scheinwerfer	ON/OFF	Eingabewert vom Lichtschalter. Schaltet auf ON, wenn die Scheinwerfer eingeschaltet werden.	
111	DRL	ON/OFF	Eingabewert für DRL-Ausgang (Tagesbeleuchtung) der DRL ECM. Wird aktiviert, wenn DRL aktiviert ist.	
112	Fernlicht	ON/OFF	Fahrzeug-Fahrinformationen für ADA. Schaltet auf ON, wenn die Scheinwerfer auf Fernlicht geschaltet werden.	
113	Linkskurve	ON/OFF	Fahrzeug-Fahrinformationen für ADA. Schaltet auf ON, wenn die linke Blink- leuchte eingeschaltet wird.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
114	Rechtskurv	ON/OFF	Fahrzeug-Fahrinformationen für ADA. Schaltet auf ON, wenn die rechte Blink- leuchte eingeschaltet wird.	
115	H-Entfeuchter Schalter	ON/OFF	Eingabewert vom Heckscheiben-Defrosterschalter. Schaltet auf ON, wenn der Heckscheiben-Defrosterschalter eingeschaltet wird.	
116	Australien Beurt.zei- chen	Australien/usw.	Ausgabesignal von der BIU zur Motor-ECM.	
117	Großer Reifen	Groß Zoll/usw.	Informationen zur Reifen-Identifikation für das Kombiinstrument bei Modellen mit 18-Zoll-Rädern. Fehlerkorrektur bei der Fahrzeuggeschwindigkeits-Anzeige wegen 18-Zoll-Rädern. Ändert sich nicht auf 'Groß Zoll', selbst wenn 18-Zoll-Räder an einem für 17-Zoll-Räder vorgesehenen Fahrzeug montiert werden.	
118	Anzahl Zylinder	4 Zylinder/6 Zy- linder	Unterscheidungs-Informationen des Fahrzeugs	CAN-Daten
119	Nockenwelle Spezif.	DOHC/SOHC	Unterscheidungs-Informationen des Fahrzeugs	CAN-Daten
120	Turbo	KEINEHILFE/ Turbo	Unterscheidungs-Informationen des Fahrzeugs	CAN-Daten
121	Motorhubraum (2.5L)	2.5 L/OFF	Unterscheidungs-Informationen des Fahrzeugs	CAN-Daten
122	Motorhubraum (3.0L)	3.0 L/OFF	Unterscheidungs-Informationen des Fahrzeugs	CAN-Daten
123	AT-Fahrzeug Ident.signal	ON/OFF	Unterscheidungs-Informationen des Fahrzeugs	CAN-Daten
124	Ventilator-Information	ON/OFF	Gebläse-Informationen. Schaltet auf ON, wenn das Gebläse nicht auf OFF geht. Wird von der Motor-ECM empfangen.	CAN-Daten
125	Heizungsventil Ausgang	ON/OFF	Ausgabewert zum Heizungsventil. Schaltet auf ON, wenn das Heizungsventil aktiviert wird.	
126	El. Fensterheber (auf)	ON/OFF	Ausgabewert zur ECM der elektrischen Fensterheber. Schaltet auf ON, wenn die elektrischen Fensterheber aktiviert werden. Die Scheibe auf der Fahrerseite wird angehoben, wenn die LOCK-Taste der schlüssellosen Zentralverriegelung gedrückt gehalten wird.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
127	El. Fensterheber (ab)	ON/OFF	Ausgabewert zur ECM der elektrischen Fensterheber. Schaltet auf ON, wenn die elektrischen Fensterheber aktiviert werden. Die Scheibe auf der Fahrerseite wird abgesenkt, wenn die UNLOCK-Taste der schlüssellosen Zentralverriegelung gedrückt gehalten wird.	
128	Schluesselfr. Summer	ON/OFF	Ausgabewert zum Warnsummer der schlüssellosen Zentralverriegelung. Schaltet auf ON, wenn der Rückmeldungs-Warnsummer der schlüssellosen Zentralverriegelung aktiviert wird.	
129	Hell-Anforderung	ON/OFF	Eingabewert zur BIU. Schaltet bei Bedarf auf ON. Der Helligkeitsregler dient zum Erhöhen der Helligkeit der Armaturentafelbeleuchtung, des Bildschirms, der Klimaanlage und der Audioregler, wenn der Lichtschalter eingeschaltet ist.	
130	P/W ECM Stoerung	OK/NG	Funktionsstörungs-Informationen für die ECM der elektrischen Fensterheber. Schaltet beim Auftreten der Funktionsstörung auf NG.	CAN-Daten
131	Schl.fr. Haken Schalter	ON/OFF	Eingabewert von der ECM der elektrischen Fensterheber. Schaltet auf ON, wenn der schlüssellose Zentralverriegelungsschalter auf ON steht.	CAN-Daten
132	Tuerverr.schalter (auf)	ON/OFF	Eingabewert von der ECM der elektrischen Fensterheber. Schaltet auf ON, wenn der Türschlossschalter entriegelt wird (manueller Verriegelungsschalter).	CAN-Daten
133	Tuerverr.schalter (zu)	ON/OFF	Eingabewert von der ECM der elektrischen Fensterheber. Schaltet auf ON, wenn der Türschlossschalter verriegelt wird (manueller Verriegelungsschalter).	CAN-Daten
134	Tuerschlossschalter(auf)	ON/OFF	Eingabewert vom Türschlüsselschalter (Schalter des Türschloss-Schließzylinders). Schaltet beim Entriegeln auf ON:	
135	Tuerschlossschalter (zu)	ON/OFF	Eingabewert vom Türschlüsselschalter (Schalter des Türschloss-Schließzylinders). Schaltet beim Verriegeln auf ON:	
136	Haken-Registr. Laeuft	ON/OFF	Schaltet im Registriermodus für die schlüssellose Zentralverriegelungs- Funktion auf ON	
137	Haken-Registr. Beendet	ON/OFF	Schaltet nach Ende des Registriermodus für die schlüssellose Zentralverriegelungs-Funktion auf ON.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
138	Entriegelungsanforde- rung	ON/OFF	Schaltet auf ON wenn der eingegebene Türschloss-Code korrekt ist. Von der ECM des elektrischen Fensterhebers übermittelt.	CAN-Daten
139	Mittl. Display Stoerung	OK/NG	Funktionsstörungs-Informationen für das Mitteldisplay. "OK" bedeutet, dass das System in Ordnung ist; "NG" weist auf eine Funktionsstörung hin. Vom Mitteldisplay empfangen.	CAN-Daten
140	NAVI Stoerung	OK/NG	Funktionsstörungs-Informationen für das Navigationssystem. "OK" bedeutet, dass das System in Ordnung ist; "NG" weist auf eine Funktionsstörung hin. Vom Mitteldisplay empfangen.	CAN-Daten
141	IE Bus Stoerung	OK/NG	Funktionsstörungs-Informationen für den IE-Bus. Diese Daten werden gegenwärtig nicht verwendet.	
142	Auto A/C Stoerung	OK/NG	Funktionsstörungs-Informationen für die ECM der automatischen Klimaanlage. "OK" bedeutet, dass das System in Ordnung ist; "NG" weist auf eine Funktionsstörung hin. Von der ECM der automatischen Klimaanlage empfangen.	CAN-Daten
143	EBD-Warnleuchte	ON/OFF	Betriebszustand der EBD-Warnlampe. Schaltet auf ON, wenn die Warnlampe aufleuchtet. Übermittelt von der VDC/ ABS-ECM.	CAN-Daten
144	ABS Warnlampe	ON/OFF	Betriebszustand der ABS-Warnlampe. Schaltet auf ON, wenn die Warnlampe aufleuchtet. Übermittelt von der VDC/ ABS-ECM.	CAN-Daten
145	VDC AUS Zeichen	ON/OFF	Betriebszustand des VDC-Systems. Schaltet durch VDC OFF auf ON (ändert sich auf ON, wenn der VDC OFF-Schalter auf ON gestellt wird. Übermittelt von der VDC/ABS-ECM.	CAN-Daten
146	VDC/ABS OK B	OK/NG	Funktionsstörungs-Informationen für das VDC/ABS-System. "OK" bedeutet, dass das System in Ordnung ist; "NG" weist auf eine Funktionsstörung hin. Übermittelt von der VDC/ABS-ECM.	CAN-Daten
147	Beleuchtung I Schalter- eingang	ON/OFF	Eingabewert vom Kombinationsschalter. Wird aktiviert, wenn der Beleuchtungsschalter auf "Standlicht" eingestellt wird.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
148	Beleuchtung II Schaltereingang	ON/OFF	Eingabewert vom Kombinationsschalter. Wird aktiviert, wenn der Beleuchtungsschalter auf "Scheinwerfer" eingestellt wird.	
149	Dimmer Hi Schaltereingang	ON/OFF	Eingabewert vom Kombinationsschalter. Wird aktiviert, wenn der Abblendund Lichthupenschalter auf "Fernlicht" eingestellt wird.	
150	Dimmer Pass Schalter- eingang	ON/OFF	Eingabewert vom Kombinationsschalter. Wird aktiviert, wenn der Abblendund Lichthupenschalter auf "Lichthupe" eingestellt wird.	
151	Beleuchtung I Lampen- ausgang	ON/OFF	Ausgabewert zum Heck- und Kontroll- leuchtenrelais. Wird aktiviert, wenn das Heck- und Kontrollleuchtenrelais betä- tigt wird.	
152	Beleuchtung II Lam- penausgang	ON/OFF	Ausgabewert zum Abblendlichtrelais. Wird aktiviert, wenn das Abblendlichtre- lais betätigt wird.	
153	Beleuchtung Hi Lam- penausgang	ON/OFF	Ausgabewert zum Fernlichtrelais. Wird aktiviert, wenn das Fernlichtrelais betätigt wird.	Für Nordamerika-Modelle: Wird auch während der DRL-Beleuctung aktiviert.
154	Vorderer Nebellampen- ausgang	ON/OFF	Ausgabewert zum Nebelscheinwerfer- relais. Wird aktiviert, wenn das Nebel- scheinwerferrelais betätigt wird.	
155	DRL-Annullierausgang	ON/OFF	Ausgabewert DRL-Abbruchschaltkreis (Tageslichtbeleuchtung). Wird aktiviert, wenn der Abblend- und Lichthupenschalter auf "Fernlicht" eingestellt wird.	Diese Position gilt nur für Nordamerika-Modelle.
156	Stromversorgungs-Tr	ON/OFF	Ausgabewert zur Transistor-Sicherungsspannung für die Scheinwerfer. Wird in den folgenden Fällen aktiviert: Wenn der Zündschalter auf OFF steht und der Beleuchtungsschalter auf "Standlicht" eingestellt ist. Wird aktiviert, wenn sich der Beleuchtungsschalter entweder auf "ACC" befindet oder auf ON eingestellt ist.	
157	Fußraumbeleuchtungs- ausgang	ON/OFF	Ausgabewert zur rechten oder linken Fußbeleuchtung. Wird aktiviert, wenn die rechte bzw. linke Fußbeleuchtung eingeschaltet wird.	
158	Landkartenlampenaus- gang	ON/OFF	Ausgabewert der Landkartenlampe. Geht auf ON, wenn die Landkartenlam- pe eingeschaltet wird.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
159	Echoschalterinformati- on	ON/OFF	ON/OFF-Signal des Economy-Schalters vor der BIU.	CAN-Daten
160	Ausschaltverzoeg.zeit	OFF, Kurz, Nor- mal, Lang	Eingabewert für die Verzögerungszeit bis zum Erlöschen der Innenbeleuchtung.	
161	Zeit f. aut. Verriegel.	20, 30, 40, 50, 60 sec	Eingabewert für die automatische Verriegelungszeit.	Diese Position gilt für alle Modelle mit Aus- nahme von Nordameri- ka und UK.
162	Außentemperatur-Offset	°C (2.0, -1.5, -1.0, -0.5, 0, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0)	Versatzwert für Unstimmigkeitskorrektur der Außenlufttemperatur und des Anzeigewerts.	BIU kann in Schritten von 0,5°C eingestellt werden. Die Anzeige zeigt jedoch in Schrit- ten von 1°C an.
163	H-Entfeuchter Betr.mo- dus	Fortlaufnd/Nor- mal	Eingabewert für die Betriebszeit des Heckscheiben-Entfrosters. Normal: Stoppt automatisch 15 Minuten nach dem Einschalten. Fortlaufnd: Läuft 15 Minuten lang, und schaltet sich dann wiederholt für 2 Minuten aus, bis der Schalter ausgeschaltet wird.	
164	Wische- renteis.Betr.modus	Fortlaufnd/Nor- mal	Eingabewert für die Betriebszeit des Scheibenwischer-Enteisers. Normal: Stoppt automatisch 15 Minuten nach dem Einschalten. Fortlaufnd: Läuft 15 Minuten lang, und schaltet sich dann wiederholt für 2 Minuten aus, bis der Schalter ausgeschaltet wird.	
165	Sicherheitsalarm Einst.	ON/OFF	Eingabewert für die Aktivierung der Alarmanlage. ON: Der Alarm wird ausgelöst (Warn- blinkanlage, Hupe oder Sirene). OFF: Der Alarm ist deaktiviert.	Diese Position gilt nur für Japan- und Nord- amerika-Modelle.
166	Erschütterungssensor Einstell.	ON/OFF	Eingabewert für die Erschütterungssensor-Aktivierung ON: Der Erschütterungssensor ist aktiviert. OFF: Der Erschütterungssensor ist deaktiviert.	Diese Position wird bei "ON" aktiviert, wenn "Erschütterungssensor" auf "ON" gesetzt ist, Diese Position gilt nur für Japan- und Nordamerika-Modelle.

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
167	Alarmmonitor Verzoeg.	ON/OFF	Eingabewert für die Verzögerungszeit der Alarmanlage. ON: Die Alarm-Überwachungsfunktion wird 30 Sekunden nach Betätigung der Zentralverriegelung aktiviert. OFF: Die Alarm-Überwachungsfunktion wird gleichzeitig mit der Betätigung der Zentralverriegelung aktiviert.	Diese Position gilt nur für Japan- und Nord- amerika-Modelle.
168	Aussperrschutz	ON/OFF	Eingabewert für die Aussperrverhinderungs-Funktion. ON: Die Aussperrverhinderungs-Funktion ist aktiviert. OFF: Die Aussperrverhinderungs-Funktion ist deaktiviert.	Diese Position gilt für alle Modelle mit Ausnahme von UK.
169	Erschütterungssensor	ON/OFF	Eingabewert für das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines Erschütterungssensors. ON: Steuerungsmodus bei installiertem Erschütterungssensor. OFF: Steuerungsmodus bei nicht installiertem Erschütterungssensor.	Für Fahrzeuge ohne Erschütterungssensor muss diese Position auf "OFF" gesetzt werden. Bei "ON" wird ein Fehlalarm (Warnblinkanlage, Hupe oder Sirene) ausgelöst. Diese Position gilt nur für Japan- und Nordamerika-Modelle.
170	Sirene Einstellung	ON/OFF	Eingabewert für das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Sirene. ON: Die Sirene wird bei Alarmauslösung aktiviert.  OFF: Die Hupe wird bei Alarmauslösung aktiviert.	Für Fahrzeuge ohne Sirene muss diese Po- sition auf "OFF" gesetzt werden. Bei "ON" er- tönt im Falle eines Alarms die Hupe nicht. Diese Position gilt nur für Japan-Modelle.
171	Summerbestaet. Einstell.	ON/OFF	Eingabewert für den Rückmeldungs-Warnsummer. ON: Der Warnsummer wird beim Verriegelungs-/Entriegelungsvorgang der Zentralverriegelung aktiviert. OFF: Der Warnsummer wird beim Verriegelungs-/Entriegelungsvorgang der Zentralverriegelung nicht aktiviert.	
172	Warnblinkbestaet. Einst.	ON/OFF	Eingabewert für den Rückmeldungs-Warnsummer der Warnblinkanlage. ON: Die Warnblinkleuchte wird beim Verriegelungs-/Entriegelungsvorgang der Zentralverriegelung aktiviert. OFF: Die Warnblinkleuchte wird beim Verriegelungs-/Entriegelungsvorgang der Zentralverriegelung nicht aktiviert.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
173	Aut. Verriegelung Einst.	ON/OFF	Eingabewert für die automatische Verriegelung. ON: Automatische Verriegelung ist aktiviert. OFF: Automatische Verriegelung ist deaktiviert.	Diese Position wird bei "ON" aktiviert, wenn "Automat. Verriegelung" auf "ON" gesetzt ist. Diese Position gilt für alle Modelle außer Nordamerika und UK.
174	Bestaetigungssummer	ON/OFF	Eingabewert für das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines Rückmeldungs-Warnsummers. ON: Steuerungsmodus bei installiertem Rückmeldungs-Warnsummer. OFF: Steuerungsmodus bei nicht installiertem Rückmeldungs-Warnsummer.	Für Fahrzeuge ohne Rückmelde-Warnsum- mer muss diese Positi- on auf "OFF" gesetzt werden.
175	Automat. Verriegelung	ON/OFF	Eingabewert für das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer automatischen Verriegelung. ON: Steuerungsmodus bei installierter automatischer Verriegelung. OFF: Steuerungsmodus bei nicht installierter automatischer Verriegelung.	Für Fahrzeuge ohne automatisches Verriegelungssystem muss diese Position auf "OFF" gesetzt werden. Diese Position gilt für alle Modelle außer für Nordamerika und UK.
176	Anfaengl. schl.fr. Einst		Funktion zum Initialisieren der eingegebenen Werte, die mit der schlüssellosen Zentralverriegelung zusammenhängen.	Nr. 141: 30 s; Nr. 150: OFF, Nr. 151: ON; Nr. 152: ON Nr. 153: OFF
177	Anfaengl. Tasteneinst.		Funktion zum Initialisieren der eingegebenen Werte, die mit den verschiedenen Funktionseinstellungen zusammenhängen.	Nr. 140: Normal; Nr. 142: Normal Nr. 143: Normal; Nr. 147: ON
178	Anfaengl. Sicherh einst		Funktion zum Initialisieren der eingegebenen Werte, die mit der Alarmanlage zusammenhängen.	Nr. 144: OFF, Nr. 145: OFF; Nr. 146: ON; Nr. 149: OFF
179	Entrieg.schalter wählen	Auswahl/ALLE	Eingabewert zum Umschalten zwischen wahlweiser Entriegelung und der Entriegelung aller Sitze. Auswahl: Steuerung im wahlweisen Entriegelungsmodus. ALL: Steuerung im Entriegelungsmodus für alle Sitze	Diese Position gilt nur für Europa- Modelle.

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
180	Passiver Alarm	ON/OFF	Ja/Nein-Eingabewert für das passive Alarmsystem. ON: Steuerungsmodus für Fahrzeuge mit passivem Alarmsystem. OFF: Steuerungsmodus für Fahrzeuge ohne passives Alarmsystem.	Diese Position gilt nur für Nordamerika- Mo- delle.
181	Warnung b. offener Tuer	HILFE/KEINE- HILFE	Eingabewert für die Türöffnungs-Warnfunktion HILFE: Wenn die Tür länger als 30 Minuten geöffnet ist, werden die Innenbeleuchtung, Zündschlossbeleuchtung und die mit den Türkontaktschaltern verbundenen Türöffnungs-Warnlampen ausgeschaltet, um ein Entleeren der Batterie zu vermeiden. KEINEHILFE: Innenbeleuchtung, Zündschlossbeleuchtung und die Türöffnungs-Warnlampen leuchten kontinuierlich auf.	
182	Alarm-Dachleuchten- koppl.	ON/OFF	Eingabewert für die Innenbeleuchtungs-Aktivierung beim Auslösen der Alarmanlage. ON: Die Innenbeleuchtung leuchtet beim Auslösen eines Alarms kontinuierlich auf. OFF: Bei einer Alarmauslösung erlischt die Innenbeleuchtung nach Ablauf einer vorher eingegebenen Zeitspanne.	Diese Position gilt nur für Japan- und Nord- amerika- Modelle.
183	Kartenleuchtenkopp- lung	ON/OFF	Eingabewert, um zu bestimmen, ob die Kartenleselampe zusammen mit der Innenbeleuchtung beim Öffnen der Tür eingeschaltet werden soll oder nicht.  ON: Die Kartenleselampe wird zusammen mit der Innenbeleuchtung eingeschaltet.  OFF: Die Kartenleselampe bleibt ausgeschaltet und leuchtet nicht zusammen mit der Innenbeleuchtung auf.	
184	Gurtwarnschalter	ON/OFF	Einstellwert, der die Aktivierung/Nicht- aktivierung des Warnsummers und der Warnlampe der Sicherheitsgurt-Warn- anlage steuert.	
185	Schl.los F.heberschalter	ON/OFF	Einstellwert der kontrolliert, ob der elektrische Fensterheber arbeitet, wenn die schlüssellose Verriegelung/Entriegelung-Taste hineingedrückt und gedrückt gehalten wird.	Dieser Posten trifft wird nur auf japanische Mo- delle zu.

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
186	A/C ECM Einstellung	HILFE/KEINE- HILFE	Eingabewert für Fahrzeuge, die mit einer ECM für die automatische Klimaanlage ausgestattet sind oder nicht. Bei Fahrzeugen mit Klimaanlagen-ECM auf "HILFE" setzen.	Wenn diese Position in- korrekt eingegeben wird, kann die Beleuch- tungssteuerung unter Umständen nicht ein- wandfrei funktionieren.
187	P/W ECM Einstellung	HILFE/KEINE- HILFE	Eingabewert für Fahrzeuge, die mit einer ECM für die elektrischen Fensterheber ausgestattet sind oder nicht. Bei Fahrzeugen mit ECM für die elektrischen Fensterheber auf "HILFE" setzen.	
188	Mittl. Display-Einstell.	HILFE/KEINE- HILFE	Eingabewert für Fahrzeuge, die mit einem Mitteldisplay ausgestattet sind oder nicht. Bei Fahrzeugen mit einem Mitteldisplay auf "HILFE" setzen.	Wenn diese Position bei Fahrzeugen mit ei- nem Mitteldisplay auf "KEINEHILFE" gesetzt wird, können die Infor- mationen am Mitteldis- play unter Umständen nicht korrekt angezeigt werden.
189	Wischerenteiser	HILFE/KEINE- HILFE	Eingabewert für Fahrzeuge mit oder ohne Scheibenwischer-Enteiser. Bei Fahrzeugen mit Scheibenwischer-Enteiser auf "HILFE" setzen.	Wenn diese Position bei Fahrzeugen mit Scheibenwischer-Ent- eiser auf "KEINEHIL- FE" gesetzt wird, funktioniert der Schei- benwischer-Enteiser nicht, selbst wenn der Enteiser-Schalter auf ON gestellt wird.
190	Nebelschlussl. Einstell.	HILFE/KEINE- HILFE	Eingabewert für Fahrzeuge mit oder ohne Nebelschlussleuchte. Bei Fahrzeugen mit Nebelschlussleuchte auf "HILFE" setzen.	Wenn diese Position bei Fahrzeugen mit Ne- belschlussleuchten auf "KEINEHILFE" gesetzt wird, funktioniert die Nebelschlussleuchte nicht, selbst wenn der Nebelschlussleuchten- Schalter auf ON ge- stellt wird.

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
191	Beleuchtungssteue- rung Ein/Aus	HILFE/KEINE- HILFE	Einstellung für Beleuchtungssteuerungs-Funktion wirksam/gesperrt. Bei Fahrzeugen mit Beleuchtungssteuerung auf "Hilfe" einstellen.	Wenn die Einstellung "Keine Hilfe "bei Fahr- zeugen mit Beleuch- tungssteuerung vorliegt, lässt sich die Helligkeit nicht mit der Beleuchtungssteue- rung einstellen. Dieser Posten trifft nur auf Eu- ropa-Modelle zu.
192	Limousine/Kombi-Ein- stellung	Kombi/Limousi- ne	Einstellwert für Fahrzeugtyp. Auf "Kombi" einstellen, wenn es sich um einen Kombi handelt und auf "Limousine" einstellen, wenn eine Limousine vorliegt.	Wenn diese Komponente nicht richtig eingestellt wird, funkioniert die Türverriegelungssteuerung eventuell nicht korrekt.
193	MT/AT-Einstellung	AT/MT	Einstellwert für Getriebetyp. Für Fahrzeuge mit Automatikgetriebe auf "AT" einstellen und bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe auf "MT" einstellen.	Wenn diese Komponente nicht richtig eingestellt wird, funkionieren die Schaltsperre und die Schlüsselsperre usw. eventuell nicht korrekt.
194	6MT-Einstellung	6MT/Differently than 6MT	Einstellwert für Getriebetyp. Für Fahrzeuge mit 6MT-Getriebe auf "6MT" einstellen.	
195	Doppelverriegelung Ein/Aus Einstellung	HILFE/KEINE- HILFE	Doppelverriegelung. Einstellwert für Funktion wirksam/gesperrt. Bei Fahrzeugen mit Doppelverriegelung auf "Hilfe" einstellen.	Wenn dies bei Fahrzeugen mit Doppelverriegelung auf "Keine Hilfe" eingestellt ist, funktioniert die Doppelsperre nicht. Die Doppelverriegelungssteuer ung funktioniert eventuell auch nicht richtig.
196	Anfaengl. Werkseinstell.	Werk/Markt	Eingabewert für den Werksmodus. Diese Position muss auf "Market" gesetzt werden.	Wenn bei dieser Position "Werk" gewählt wird, werden die Eingabewerte Nr. 163 bis 166 alle auf "KEINEHILFE" gesetzt; in diesem Fall muss die betreffende Position erneut eingegeben werden.
197	Sicherheit Einstellung	ON/OFF	Eingabewert für Fahrzeuge mit oder ohne Alarmanlage. Bei Fahrzeugen mit Alarmanlage auf "ON" setzen.	Diese Position gilt nur für UK-Modelle.

### **Zuordnung ECM**

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
1	Fahrer-Anfrageschalter	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn der Fahrer-Anfrage- schalter gedrückt wird. Eingabewert zum Kollationierungs-ECM.	
2	Beifahrer-Anfrage- schalter	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn der Beifahrer-Anfrageschalter gedrückt wird. Eingabewert zum Kollationierungs-ECM.	
3	Heckklappen-Anfrage- schalter	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn der Heckklappen- Anfrageschalter gedrückt wird. Einga- bewert zum Kollationierungs-ECM.	
4	Zündschalter	ON/OFF	Wird zu "ON", wenn der Zündschalter eingeschaltet ist. Eingabewert zum Kollationierungs-ECM.	
5	ACC-Schalter	ON/OFF	Wird zu "ON", wenn der Zündschalter auf ACC gestellt ist. Eingabewert zum Kollationierungs-ECM.	
6	Falsche Fahrzeug-ID	Ja/Nein	Wird zu "Ja" wenn die Mobil-Schlüssel- ID-Daten und das Kollationierungs- ECM während Mobil-Schlüssel-ID-Kol- lation verschieden sind.	
7	Kein Ansprechen	Ja/Nein	Wird zu "Ja" wenn während Mobil- Schlüssel-Kollation keine Antwort vom Mobil-Schlüssel kommt.	
8	Falscher Ansprech- code, Format	Ja/Nein	Wird zu "Ja" wenn sich während Mobil- Schlüssel-Kollation der Antwortcode und der ID-Code des Mobil-Schlüssels vom Code des Kollationierungs-ECM unterscheiden.	
9	Falscher ID-Code	Ja/Nein	Wird zu "Ja" wenn sich die empfangene Mobil-Schlüssel-ID während Mobil- Schlüssel-Tastenbetätigung vom Kolla- tionierungs-ECM-ID-Code unterschei- det.	
10	Falscher Rollcode	Ja/Nein	Wird zu "Ja" wenn sich die vom Mobil- Schlüssel während Mobil-Schlüssel-Ta- stenbetätigung empfangenen Daten vom Betriebscode im Kollationierungs- ECM unterscheiden.	
11	Intelligenter Abbruch	Abbrech./Normal	Wird zu "Abbrech" während Abbruch der intelligenten Funktion.	
12	Wegfahrsperre	Nicht eingestellt/ Eingestellt	Wird zu "Eingestellt" wenn die Wegfahrsperre eingestellt wird.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
13	ECM-Interkommunika- tion, ID-Bestätigung (fernbedienter Anlasser erforderlich)	OK/NG	Wird zu "NG" wenn die ID-Kollationie- rung des Kollationierungs-ECMs und Fernbedienungs-Motorstart NG ist oder wenn kein Fernbedienungs-Motorstart registriert ist.	
14	Bestätiging der Code- Registration (Fernbe- dienungs-Anlasser- kommunikation)	Registriert/Nicht registriert	Wird zu "Nicht registriert" wenn der Fernbedienungs-Motorstartcode nicht registriert ist oder wenn während der Registrierung eine Abnormalität aufge- treten ist.	
15	Abnomaler EEPROM- Zugriff	Abnrmal/Normal	Wird zu "Abnormal" wenn während Lesen vom oder Schreiben zum EEPROM des Lenksperren-ECMs eine Abnormalität aufgetreten ist.	
16	Zündung 1-Status (line- ar)	ON/OFF	Wird zu "ON", wenn der Zündschalter eingeschaltet ist. Eingabewert des Zündungskreises des Lenksperren-ECMs.	
17	Zündung 1 (Kommuni- kation)	ON/OFF	Wird zu "ON", wenn der Zündschalter eingeschaltet ist. Eingabewert durch Kommunikation zum Lenksperren- ECM.	
18	Schließbestätigung	Bestätigt/Nicht bestätigt	Wird zu "Bestätigt" wenn die Lenksper- renposition verriegelt ist.	
19	Öffnungsbestätigung	Bestätigt/Nicht bestätigt	Wird zu "Bestätigt" wenn die Lenksper- renposition entriegelt ist.	
20	Motorstart	Motor-Starter- laubnis/Motor- Startverbot	Wird zu "Motor-Starterlaubnis" wenn die Motor-Starterlaubnisbedingungen für das Lenksperren-ECM erfüllt sind.	
21	Sensor abnormal (danach)	Abnrmal/Normal	Wird zu "Abnormal" wenn die Ver- und Entriegelungssensoren des Lenksper- ren-ECMs gleichzeitig eingeschaltet sind.	
22	Motor-Stromversor- gung, Kurzschluss, ab- normal (danach)	Abnrmal/Normal	Wird zu "Abnormal" wenn eine Unvereinbarkeit zwischen der durch das Lenksperren-ECM vom Stromversorgungs-ECM erhaltenen "Stromversorgung" und dem "Stromversorgungs-Steuersignal" besteht. (Kurzschlussfehler)	
23	Motor-Stromversor- gung, offen, abnormal (danach)	Abnrmal/Normal	Wird zu "Abnormal" wenn eine Unvereinbarkeit zwischen der durch das Lenksperren-ECM vom Stromversorgungs-ECM erhaltenen "Stromversorgung" und dem mitgeteilten "Stromversorgungs-Steuersignal" besteht. (Unterbrechungsfehler)	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
24	Motorantrieb, Kurz- schluss, abnormal (da- nach)	Abnrmal/Normal	Wird zu "Abnormal" wenn im Motoran- triebskreis des Lenksperren-ECMs oder in einem Relais oder einem anderen in- ternen Stromkreis ein Kurzschlussfeh- ler entdeckt wird.	
25	Motorantrieb, offen, ab- normal (danach)	Abnrmal/Normal	Wird zu "Abnormal" wenn im Motoran- triebskreis des Lenksperren-ECMs oder in einem Relais oder einem anderen in- ternen Stromkreis ein Unterbrechungs- fehler entdeckt wird.	
26	Lenkradsperren-Arre- tierungs-/Aufhebungs- markierung, Empfangs- Vorgeschichte	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn schon einmal ein Befehl für Sperren oder Entsperren der Lenkung von der ID-Code-Box erhalten worden ist.	
27	Arretierstangeneingriff abnormal (danach)	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn innerhalb eines bestimmten Zeitraums nach Erregungsstart für Entsperren der Lenkung kein Entsperren entdeckt wird, ausgenommen im Fall eines Unterbrechungsfehlers für Motortreiber oder Motorstromversorgung.	
28	Druckstart abnormal (danach)	Abnrmal/Normal	"Abnormal" wird angezeigt, wenn in der Vergangenheit ein Kurzschlussfehler im Stromversorgungskreis des Lenksper- ren-ECMs oder in der Motorstromver- sorgung oder ein Sensorfehler oder ein Kurzschlussfehler im Motortreiber auf- getreten ist.	
29	Ruhestatus möglich	Möglich/Nicht möglich	Wird zu "Möglich" wenn die ID-Code- Box in einem Zustand ist, in dem Ruhe möglich ist.	
30	Getriebe-Aktivierungs- status	Übertragung/ Keine Übertra- gung	Wird zu "Übertragung" wenn die ID- Code-Box erwacht und Die LIN-Sam- melleitung aktiv wird.	
31	Empfangsstatus für EGI-Code	Noch nicht emp- fangen/Empfang	Wird zu "Empfang" wenn die ID-Code- Box während Motorstartbetrieb eine Wegfahrsperre-Bestätigung vom Motor- ECM erhält.	
32	Motor-Starterlaubnis- Anfrage, Empfangssta- tus	Noch nicht emp- fangen/Empfang	Wird zu "Empfang" wenn die ID-Code- Box während Motorstartbetrieb eine Motor-Starterlaubnis-Anfrage vom Kol- lationierungs-ECM erhält.	
33	Vorläufige Einspritzungs-Anfrage, Empfangsstatus	Noch nicht emp- fangen/Empfang	Wird zu "Empfang" wenn die ID-Code- Box während Motorstartbetrieb mit dem Motor-ECM kommunizieren kann. Aus- gabewert von der ID-Code-Box zum Motor-ECM.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
34	Code-Kollationierungs- ergebnis zwischen Kol- lations-ECM und ID- Code-Box	Abnrmal/Normal	Wird zu "Abnormal" wenn das Ergebnis der Codekollationierung der ID-Code- Box und des Kollationierungs-ECMs abnorm ist.	
35	Code-Kollationierungs- ergebnis zwischen len- kungsarretiertem ECM und ID-Code-Box	Abnrmal/Normal	Wird zu "Abnormal" wenn das Ergebnis der Codekollationierung der ID-Code- Box und des Lenksperren-ECMs ab- norm ist.	
36	Lenkradsperren-Aufhebungsanfrage, Empfangsstatus	Noch nicht emp- fangen/Empfang	Wird zu "Empfang" wenn die ID-Code- Box eine Lenkradsperren-Aufhebungs- anfrage vom Kollationierungs-ECM empfängt. Wird 10 sec nach Ende der Aufhebungsanfrage oder bei Rückstel- lung des Lenk-ECMs zu "Noch nicht empfangen".	
37	Lenkradsperren-Arretierungsanfrage, Empfangsstatus	Noch nicht emp- fangen/Empfang	Wird zu "Empfang" wenn die ID-Code- Box eine Lenkradsperren-Arretierungs- anfrage vom Kollationierungs-ECM empfängt. Wird 10 sec nach Ende der Arretierungsanfrage oder bei Rückstel- lung des Lenk-ECMs zu "Noch nicht empfangen".	
38	ID-Code-Registration, Modusstatus	Normal/Registr./ Loeschung	Zeigt den gegenwärtigen Moduseinstellstatus des Kollationierungs-ECMs an.	
39	Intelligente ECM-Code- Registration, Modus- status	Modus aktiviert/ Normal	Wird während ECM-Codebestätigung von Kollationierungs-ECM, ID-Code-Box und Lenk-ECM zu "Modus aktiviert".	
40	ID-Code-Kollationie- rung, Beendigungsbe- stätigung	Komplett/Normal	Wird zu "Komplett" wenn die Registration Kollationierung des ID-Codes vollendet hat. ("Normal" wird immer während Datenüberwachung angezeigt.)	
41	ID-Code-Registratiti- on, Beendigungsbestä- tigung	Komplett/Normal	Wird zu "Komplett" wenn die Registrati- on Kollationierung des ID-Codes vollen- det hat. ("Normal" wird immer während Datenüberwachung angezeigt.)	
42	Intelligente ECM-Code- Registration, Beendi- gungsbestätigung	Komplett/Normal	Wird zu "Komplett" wenn die Registration ECM-Coderegistrierung vollendet hat. ("Normal" wird immer während Datenüberwachung angezeigt.)	
43	Registrierter Mobil- Schlüssel, Bestäti- gungsstatus	Bestätigen/Nor- mal	Wird zu "Bestätigen" wenn Registration einen registrierten Mobilschlüssel bestätigt.	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
44	Intelligenter ECM-Co- de, Bestätigungsstatus	Bestätigen/Nor- mal	Wird zu "Bestätigen" während Registration einen ECM-Code bestätigt. ("Normal" wird immer während Datenüberwachung angezeigt.)	
45	ID-Code-Registrations- status	Registrieren/ Normal	Wird zu "Registrieren" während Registration einen ID-Code registriert. ("Normal" wird immer während Datenüberwachung angezeigt.)	
46	ID-Code-Kollationie- rungsstatus	Kollationierung der Wegfahr- sperre/Intelligen- te Kollationierung/ Normal	Während Registration wird "Kollationierung der Wegfahrsperre" während Kollationierung der Wegfahrsperre und "Intelligente Kollationierung" während intelligenter Kollationierung angezeigt. ("Normal" wird immer während Datenüberwachung angezeigt.)	
47	Alle registrierten Schlüssel, Bestäti- gungsstatus	Bestätigen/Nor- mal	"Bestätigen" wird während Bestätigen aller registrierten Schlüssel angezeigt.	
48	Bestätigte Anzahl aller registrierten Tasten	0 — 7Num.	Anzeige der Anzahl der zu bestätigenden Schlüssel nur wenn Registrationsbetrieb Bestätigung aller registrierten Schlüssel erfordert. ("0" wird immer während Datenüberwachung angezeigt.)	
49	Anzahl der erforderli- chen Registrationen (intelligent)	0 — 7Num.	Anzeige der maximalen Anzahl, die in einer Produktionseinrichtung registriert werden kann.	
50	Anzahl der erforderli- chen Kollationierunn- gen (intelligent)	0 — 7Num.	Anzeige der Anzahl der während Registrationsbetrieb bei aktiviertem Registrationsmodus kollationierten Mobil-Schlüssel. ("0" wird immer während Datenüberwachung angezeigt.)	
51	Anzahl der abgeschlos- senen Registrationen (intelligent)	0 — 7Num.	Anzeige der Gesamtanzahl der zum Kollationierungs-ECM registrierten Mobil-Schlüssel.	
52	ID-Code-Box	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn die ID-Code-Box an das Kollationierungs-ECM angeschlos- sen wird. (LIN-Kommunikation)	
53	Stromversorgungs- ECM	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn das Stromversor- gungs-ECM an das Kollationierungs- ECM angeschlossen wird. (LIN-Kom- munikation)	
54	Lenksperren-ECM	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn das Lenksperren- ECM an das Kollationierungs-ECM an- geschlossen wird. (LIN-Kommunikati- on)	

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
55	Fahrer-Anfrageschalter aktiviert, Kante, Vorgeschichte	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn der Fahrer-Anfrage- schalter nach Rückstellung oder Lö- schen der Betriebsgeschichte auch nur einmal gedrückt worden ist.	
56	Beifahrer-Anfrage- schalter aktiviert, Kan- te, Vorgeschichte	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn der Beifahrer-Anfra- geschalter nach Rückstellung oder Lö- schen der Betriebsgeschichte auch nur einmal gedrückt worden ist.	
57	Heckklappen-Anfrage- schalter aktiviert, Kan- te, Vorgeschichte	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn der Heckklappen- Anfrageschalter nach Rückstellung oder Löschen der Betriebsgeschichte auch nur einmal gedrückt worden ist.	
58	Kollationierungsergeb- nis-Vorgeschichte (Fahrer: externer Transmitter + innerer Tuner)	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn nach Rückstellung oder Löschen der Betriebsgeschichte Kollationierung auch nur einmal im externen Entdeckungsbereich des Fahrers durchgeführt worden ist.	
59	Kollationierungsergeb- nis-Vorgeschichte (Bei- fahrer: externer Transmitter + innerer Tuner)	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn nach Rückstellung oder Löschen der Betriebsgeschichte Kollationierung auch nur einmal im externen Entdeckungsbereich des Beifahrers durchgeführt worden ist.	
60	Kollationierungsergeb- nis-Vorgeschichte (vor- derer, innerer Transmitter + innerer Tuner)	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn nach Rückstellung oder Löschen der Betriebsgeschichte Kollationierung auch nur einmal im vorderen inneren Entdeckungsbereich durchgeführt worden ist.	
61	Kollationierungsergeb- nis-Vorgeschichte (hin- terer, innerer Transmitter + innerer Tuner)	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn nach Rückstellung oder Löschen der Betriebsgeschichte Kollationierung auch nur einmal im hinteren inneren Entdeckungsbereich durchgeführt worden ist.	
62	Kollationierungsergeb- nis-Vorgeschichte (Wegfahrsperren-Ver- stärker + Wegfahrsper- ren-Verstärker)	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn nach Rückstellung oder Löschen der Betriebsgeschichte Kollationierung auch nur einmal im Entdeckungsbereich des Wegfahrsperreverstärkers durchgeführt worden ist.	
63	Kollationierungsergeb- nis-Vorgeschichte (Heckklappe, innerer Transmitter + innerer Tuner)	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn nach Rückstellung oder Löschen der Betriebsgeschichte Kollationierung auch nur einmal im inneren Entdeckungsbereich der Heckklappe durchgeführt worden ist.	
64	Kollationierungsergeb- nis-Vorgeschichte (Heckklappe, externer Transmitter + innerer Tuner)	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn nach Rückstellung oder Löschen der Betriebsgeschichte Kollationierung auch nur einmal im ex- ternen Entdeckungsbereich der Heck- klappe durchgeführt worden ist.	

## **Stromversorgungs-ECM**

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen	
1	Druckstartschalter 1	ON/OFF	Signal Druckstartschalter 1. Wird zu "ON" wenn die Druckstartschalter-Registrierung gedrückt worden ist. Eingabewert zum Stromversorgungs-ECM.	-Regi- gabe-	
2	Druckstartschalter 2	ON/OFF	Signal Druckstartschalter 2. Wird zu "ON" wenn die Druckstartschalter-Registrierung gedrückt worden ist. Eingabewert zum Stromversorgungs-ECM.	tschalter-Regi- n ist. Eingabe-	
3	Stoppleuchtenschalter	ON/OFF	Stoppleuchtenschalter-Signal Wird zu "ON" wenn das Bremspedal gedrückt wird. (Fahrzeug mit Automatikgetriebe)		
4	Lenksperren-Aufhe- bungsschalter	ON/OFF	Lenksperren-Aufhebungsschalter-Signal Wird zu "ON" wenn der Lenksperren-Aufhebungsschalter eingeschaltet ist. Eingabewert vom Lenksperren-ECM.		
5	P-Schaltsignal	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn der Wählhebel im P- Bereich ist. Eingabewert zum Stromver- sorgungs-ECM.		
6	Neutralschalter-Kupp- lungsschalter	ON/OFF	Neutralschalter-/Kupplungsschaltersignal. Wird zu "ON" wenn der Wählhebel eines Automatikgetriebes im P- oder N-Bereich ist oder wenn das Kupplungspedal eines Fahrzeugs mit manuellem Getriebe gedrückt wird.		
7	Zündungsrelais-Monitor 2 (Antriebsausgang)	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn das Zündungsrelais 2 (Druckstart) Antrieb ausgibt.		
8	Zündungsrelais-Monitor 1 (Antriebsausgang)	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn das Zündungsrelais 1 (Druckstart) Antrieb ausgibt.		
9	ACC-Relais-Monitor	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn das ACC-Relais (Druckstart) Antrieb ausgibt.		
10	Zündungsrelais-Monitor 2 (Spulenspannung)	ON/OFF	Wert der Ausgangsspannung des inneren Stromkreises des Stromversorgungs-ECM. Wird zu "ON" wenn das Zündungsrelais 2 Antrieb ausgibt.		
11	Zündungsrelais-Monitor 1 (Spulenspannung)	ON/OFF	Wert der Ausgangsspannung des inneren Stromkreises des Stromversorgungs-ECM. Wird zu "ON" wenn das Zündungsrelais 1 Antrieb ausgibt.		
12	Zündungs-Schnapp- schloss-Monitor	ON/OFF	Wird zu "ON", wenn der Zündschalter eingeschaltet ist.		

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
13	STSW-Signal-Monitor	ON/OFF	Wird zu "ON", wenn das Kupplungspedal (manuelles Getriebe) bzw. das Bremspedal (Automatikgetriebe) gedrückt ist und die Druckstartschalter-Registrierung gedrückt wird.	
14	ACCR-Signal	ON/OFF	Wird zu "ON" wenn das Anlasserrelais Antrieb ausgibt.	
15	Fahrzeug-Geschwin- digkeitssignal	Fahrbetrieb-Status/Stopp-Status	Wird zu "Fahrbetrieb-Status" wenn das Fahrzeug-Geschwindigkeitssignal empfangen und Fahrbetrieb-Status bestätigt wird.	
16	Motordrehzahl	Dreht sich/Ange- halten	Schaltet zu "Dreht sich" wenn das Motordrehzahlsignal empfangen und Motordrehungs-Status bestätigt wird.	
17	Stromversorgungs-Status	Deaktivierungs- Status, alle/ ACC-Relais, Ak- tivierungs-Sta- tus/ Zündungsrelais 1,Aktivierungs- Status/Zün- dungsrelais 2,Aktivierungs- Status/Nicht de- finierter Status	Anzeige des gegenwärtigen Stromversorgungsstatus. Deaktivierungs-Status, alle: Zündungsrelais 1(Druckstart), Zündungsrelais 2(Druckstart), ACC-Relais (Druckstart) alle deaktiviert. ACC-Relais, Aktivierungs-Status: Zubehörrelais, Aktivierungs-Status: Zündungsrelais 1, Aktivierungs-Status: Zündung, Aktivierungszustand. Zündungsrelais 2, Aktivierungs-Status: Zündung, Aktivierungszustand. Nicht definierter Status: Drücken der Druckstartschalter-Registrierung mit Kupplungspedal bzw. Bremspedal nicht gedrückt.	

### **G/W ECM**

Nr.	Angezeigte Posten	Maßeinheit	Inhalt	Bemerkungen
1	BD_Wake Linie Status	Aktivierung/Ru- hestatus	"Aktivierung" wird aktiviert, wenn eine Anforderung für CAN-Kommunikation vom Karosseriemodul kommt. ("Aktivierung" wird immer während SSM-Verbindung angezeigt.)	
2	Zündungs-Eingangs- status, Direktleitung	ON/OFF	Wird bei IG-Eingabe zum G/W ECM zu "ON".	
3	ACC-Eingangsstatus, Direktleitung	ON/OFF	Wird bei ACC-Eingabe zum G/W ECM zu "ON".	

#### Kommunikationsfehlercode-Liste

#### **Fehlermeldung**

- Schnittstellengerät ist nicht angeschlossen.
- Kommunikationsfehler ist aufgetreten.
- Nicht genug Speicherplatz zum Ausführen der Anwendung.
- Kommunikationsport konnte nicht geöffnet werden.
- Schreiben-Vorgang zum Kommunikationsport erfolglos.
- Lesen-Vorgang vom Kommunikationsport erfolglos.
- Fehler trat bei Kommunikation mit Schnittstellengerät auf.
- Kommunikationsinitialisierung erfolglos.
- Schnittstellengehäuse nicht gefunden.
- Ein gültiges Schnittstellengerät ist nicht angeschlossen.
- System unterstützt diese Funktion nicht.
- Drucken kann nicht mit dem gewählten Drucker ausgeführt werden. Wählen Sie einen anderen Drucker und führen Sie den Befehl erneut aus.

Fehlercode	Erforderliche Maßnahme
4007 4112	Den Status der USB-Kabelverbindung prüfen. (Es kann ein Schaden am USB-Kabel vorliegen.)
4008 4015 4112	Daten werden nicht vom Steuermodul des Systems gesendet, für das Fehlerdiagnose ausgeführt wird. Bestätigen, dass der Zündschalter eingeschaltet ist. Außerdem bestätigen, dass das Schnittstellengerät mit Strom versorgt wird.
4100	Nicht genug PC-Speicher vorhanden. Wenn andere Anwendungen auf dem PC laufen, beenden Sie diese.
4108 4109 4110 4112	Es liegt ein Problem mit dem momentan verwendeten USB-Port vor. Wen der PC mehr als einen USB-Port hat, probieren Sie einen anderen. Wenn der PC nur einen USB-Port hat, kann er defekt sein. Den USB-Port prüfen.
4111 4112 4113 4114 4115 4116 4117 4118	Digitalrauschen kann in das USB-Kabel und/oder Diagnosekabel geraten und ein Problem mit der Kommunikation verursachen. Die Ursache des Digitalrauschens beseitigen.
4119 4200	Der USB-Gerätetreiber ist nicht im PC installiert. Die neueste PC-Anwendung neu installieren.
4201 4202	Das Fahrzeug, für das Fehlerdiagnose ausgeführt wird, unterstützt nicht das SSMIII. Außerdem kann eine Anormalität mit einigen der Daten der PC-Anwendung vorliegen. Die neueste PC-Anwendung neu installieren.
4208	Drucken kann nicht mit dem gewählten Drucker ausgeführt werden. Wählen Sie einen anderen Drucker und führen Sie den Befehl erneut aus. Außerdem den Druckerkabelanschluss und die Druckereinstellungen prüfen.

<sup>\*</sup>Wenn ein Fehlercode angezeigt wird, der in der obigen Liste nicht enthalten ist, muss der PC neu gestartet, dann SSMIII (Computer-Anwendung) erneut aktiviert werden, nachdem der Zündschalter des Fahrzeugs aus- und wieder eingeschaltet wurde.

### **Fehlermeldung**

• Akt. Software unterstützt System nicht. Kommunikation wird beendet.

Fehlercode	Erforderliche Maßnahme
Keine	Das Fahrzeug, für das Fehlerdiagnose ausgeführt wird, unterstützt nicht das SSMIII. Außerdem kann eine Anormalität mit einigen der Daten der PC-Anwendung vorliegen. Die neueste PC-Anwendung neu installieren.

### **Fehlermeldung**

• Kommunikationsinitialisierung erfolglos. Kommunikationsinitialisierung wird beendet.

Fehlercode	Erforderliche Maßnahme
Keine	<ul> <li>Das von Ihnen zur Diagnose ausgewählte System ist an diesem Fahrzeugtyp nicht verbaut.</li> <li>Führen Sie die gleichen Maßnahme aus, wie für Fehlercode 4112 beschrieben.</li> </ul>

# Liste der ECM -Umprogrammierungsfehlercodes

### Liste der ECM -Umprogrammierungsfehlercodes (PC-Anzeige)

#### Pass Thru<SSMIII>&Remote<NSM>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
102	Datei kann nicht geöffnet werden.	Wenn die PAK-Datei nicht geöffnet werden kann.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Schließen Sie alle geöffneten Anwendungen.</li> <li>Starten Sie Windows neu.</li> <li>Installieren Sie SSMIII (PC-Anwendung) neu</li> </ol>
103	Fehler beim Lesen der Datei.	Wenn die PAK-Datei nicht gelesen werden kann.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Schließen Sie alle geöffneten Anwendungen.</li> <li>Starten Sie Windows neu.</li> <li>Installieren Sie SSMIII (PC-Anwendung) neu</li> </ol>
104	Fehler beim Schreiben der Datei.	Wenn in die PAK-Datei nicht geschrieben werden kann.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass auf dem gewählten Laufwerk ausreichend Speicher zum Sichern vorhanden ist.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Schließen Sie alle geöffneten Anwendungen.</li> <li>Starten Sie Windows neu.</li> <li>Installieren Sie SSMIII (PC-Anwendung) neu</li> </ol>
105	Ungültiges Dateiformat. Geben Sie eine korrekte Datei an.	Wenn das PAK-Dateiformat ungültig ist.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Schließen Sie alle geöffneten Anwendungen.</li> <li>Starten Sie Windows neu.</li> <li>Installieren Sie SSMIII (PC-Anwendung) neu</li> </ol>
107	Fehler bei der Chiffrierung.	Wenn die PAK-Datei nicht ver- schlüsselt werden kann.	<ol> <li>Schließen Sie alle geöffneten Anwendungen.</li> <li>Starten Sie Windows neu.</li> <li>Installieren Sie SSMIII (PC-Anwendung) neu</li> </ol>
108	Fehler bei der Dechiffrierung. Prüfen Sie das Dechiffrierungs- Schlüsselwort.	Wenn keine komplexe Datei erstellt werden kann.	<ol> <li>Bestätigen Sie das Schlüsselwort für die komplexe Datei.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> </ol>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
1000	Dateizuordnungsfehler ist aufgetreten.	Wenn der PC-Speicherplatz nicht ausreicht.	<ol> <li>Schließen Sie alle geöffneten Anwendungen.</li> <li>Starten Sie Windows neu.</li> </ol>
1001	Das Format der Datei ist ungültig oder wird nicht unterstützt.	Wenn das PAK-Dateiformat ungültig ist.	Stellen Sie sicher, dass die PAK- Datei korrekt ist.

#### Pass Thru<SSMIII>

Fehler	Folklower ald	Livocaha	A bhilfama Ona bhra
code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4000	Thread kann nicht hergestellt werden.	Möglicherweise reicht der Arbeitsspeicher nicht aus, es sind zu viele Anwendungen gleichzeitig geöffnet o. ä.	<ol> <li>Schließen Sie alle geöffneten Anwendungen.</li> <li>Starten Sie Windows neu.</li> </ol>
4001	Pass-Thru-Gerät konnte nicht gefunden werden.	Das Pass-Thru-Gerät, das in der Registry registriert ist, wird nicht gefunden.	Installieren Sie SSMIII (PC-Anwendung) neu.
4004	Ungültige ECU-Nachrichten wurden empfangen.	Wenn das Format einer vom ECM empfangenen Meldung ungültig ist.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass der Zündschalter eingeschaltet ist.</li> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss angeschlossen ist.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> </ol>
4007	Keine Antwort vom ECU. Die Ursache für das Ausbleiben der Antwort feststellen.	Wenn keine Antwort vom ECM kommt.     Wird angezeigt, wenn der Steckverbinder einen Verbindungsfehler verursacht. Möglicherweise liegt ein Kabelbaumfehler vor.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass der Zündschalter eingeschaltet ist.</li> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss angeschlossen ist.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> <li>Tauschen Sie das ECU aus, wenn das Problem durch die oben beschriebenen Methoden 1, 2 und 3 nicht behoben wird.</li> </ol>
4009	Ungültige ECU-ID (SSMID) wurde empfangen.	Wenn die vom ECM empfangene ECM-Identifikation (SSM ID) un- gültig ist.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass der Zündschalter eingeschaltet ist.</li> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss angeschlossen ist.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Verbindung.</li> </ol>
4011	Umprogrammierung bei laufendem Motor nicht möglich. Den Motor abstellen erneut versuchen.	Wenn bei der Umprogrammie- rungszustandsprüfung eine Mo- tordrehzahl erkannt wird.	Schalten Sie den Motor aus.

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4013	Der Testbetriebschalter ist nicht angeschlossen. Den Testbetriebschalter anschlie- ßen und erneut versuchen.	Wenn bei der Umprogrammie- rungszustandsprüfung der Fehler "Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) nicht zu- sammen" festgestellt wird.	Stellen Sie sicher, dass der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) korrekt angeschlossen ist.
4014	Der Lesespeicherschalter ist nicht angeschlossen. Den Lesespeicherschalter an- schließen und erneut versuchen.	Wenn bei der Umprogrammie- rungszustandsprüfung festge- stellt wird, dass der Speicherausleseanschluss nicht richtig angeschlossen ist.	Stellen Sie sicher, dass der Spei- cherausleseanschluss korrekt an- geschlossen ist.
4015	Die Zündung ist ausgeschaltet. Den Vorgang von Anfang an erneut durchführen.	Wenn bei der Umprogrammie- rungszustandsprüfung eine aus- geschaltete Zündung erkannt wird.	Stellen Sie sicher, dass der Zündschalter eingeschaltet ist.
4016	Wählhebel steht nicht in Wählbereich "P". Auf "P" stellen und erneut versuchen.	Wenn bei der Umprogrammie- rungszustandsprüfung erkannt wird, dass die Schaltung nicht in Stellung P steht.	Stellen Sie sicher, dass die Schaltung in Stellung P steht.
4018	Batteriespannung nicht im Sollbereich. Umprogrammierung nicht möglich.	Wenn bei der Umprogrammierungszustandsprüfung erkannt wird, dass die Batteriespannung nicht im Standardbereich ist. (Standardbereich der Batteriespannung: 10 V bis 14 V)	<ol> <li>Tauschen Sie die Batterie durch eine neue aus, oder laden Sie die Batterie.</li> <li>Während des Batterieladevor- gangs darf keine Überschreibung erfolgen.</li> <li>Bei einer Fahrzeug-externen Umprogrammierung stellen Sie die vom Umrichter gelieferte Spannung innerhalb des Stan- dard-Spannungsbereichs ein.</li> </ol>
4019	ECU-Flash-ROM nicht umprogrammierbar. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn bei der Umprogrammie- rungszustandsprüfung erkannt wird, dass das Flash-ROM im ECM nicht umprogrammierbar ist	Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zün- dung ausgeschaltet haben.
4021	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abge- brochen.	Wenn nach der Übertragung der Steuersoftware ein Fehler in der Prüfsumme erkannt wird. (Fehler bei der Übertragung der Steuersoftware.)	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4022	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn nach der Übertragung der Anwendungssoftware ein Fehler in der Prüfsumme erkannt wird. (Fehler bei der Übertragung der Anwendungssoftware.)	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4023	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abge- brochen.	Wenn während der Übertragung der Steuersoftware ein Fehler auf- tritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4024	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abge- brochen.	Wenn während der Übertragung der Anwendungssoftware ein Feh- ler auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4025	Das ECU hat nach dem Überschreiben keine gültige ID. Umprogrammierung unter Umständen nicht vollständig.	Wenn eine ROM-ID nach der Um- programmierung nicht mit der er- warteten ID übereinstimmt.	Stellen Sie sicher, dass die PAK- Datei korrekt ist.
4028	Das ROM war bereits mit der neuen Version programmiert.	Wenn Sie versuchen, eine erneute Umprogrammierung an einem ECM durchzuführen, das bereits umprogrammiert wurde. (Wenn die ECM bereits einem Update unterzogen wurde)	Die Umprogrammierung ist nicht erforderlich.
4029	Dieses ECU kann nicht umprogrammiert werden.	Wenn Sie eine Umprogrammierung an einem ECM durchführen, das nicht in der PAK-Datei registriert ist. (Wenn das ECM nicht ein zulässiges ist.)	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4030	Flash-ROM des ECU kann nicht gelöscht werden. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn das Flash-ROM des ECM nicht gelöscht werden kann.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4031	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn das ECM nicht neu gestartet (zurückgesetzt) werden kann.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4032	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler während der Kommunikation mit dem ECM (Startkommunikation) auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4033	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abge- brochen.	Wenn ein Fehler während der Kommunikation mit dem ECM (Zugriffszeitparameter) auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4034	Prüfung fehlgeschlagen. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler während der Sicherheitsprüfung vor der Umprogrammierung auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4035	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abge- brochen.	Wenn während der Zustandsprüfung für die Umprogrammierung ein Kommunikationsfehler auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4036	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler während der Kommunikation mit dem ECM (Download-Anforderung) auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4037	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler während der Kommunikation mit dem ECM (Start Diagnosevorgang) auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4040	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler während der Kommunikation mit dem ECM (Datenübertragung) auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4041	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abge- brochen.	Wenn ein Fehler während der Kommunikation mit dem ECM (Prüfsumme) auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4042	Speicher kann nicht gelöscht werden.	Wenn ein Fehler während der Kommunikation mit dem ECM (Speicherlöschen) auftritt. Der Fehler kann auftreten, wenn der Zündschlüssel zu schnell betätigt wird. (Warten Sie 3 Sekunden, nachdem der Zündschlüssel ausgeschaltet wurde.)	<ol> <li>Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte aus:         <ol> <li>Schalten Sie den Zündschlüssel für 3 Sekunden aus, dann schalten Sie ihn für 3 Sekunden ein.</li> <li>Führen Sie ein Speicherlöschen mit Hilfe von SSMIII aus.</li> <li>Schalten Sie den Zündschlüssel für 3 Sekunden aus.</li></ol></li></ol>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4043	Flash-ROM des ECU kann nicht gelöscht werden. Umprogrammierung nicht möglich.	Wenn ein Fehler während der Kommunikation mit dem ECM (Flash löschen) auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4045	Die Umprogrammierung, wenn fahrzeug bewegt, ist nicht möglich. Stoppen Sie den fahrzeug, um wieder zu versuchen.	Wenn bei der Umprogrammie- rungszustandsprüfung eine Fahr- zeuggeschwindigkeit erkannt wird.	Das Fahrzeug steht. (Fahrzeug- geschwindigkeit ist null.)
4046	Fehler im Pass-Thru-Gerät.	Wenn ein Fehler durch den Fehler des Pass-Thru-Geräts erkannt wird.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> </ol>
4046:7	Fehler im Pass-Thru-Gerät.	Wenn das SDI nicht angeschlossen ist.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass der Zündschalter eingeschaltet ist.</li> <li>Überprüfen Sie, ob das SDI eingeschaltet ist.</li> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> </ol>
4047	Programmierspannung unter dem unteren Grenzwert. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn die Spannung (Vpp) für den Schreibvorgang unter dem Stan- dardwert liegt. Möglicherweise liegt ein Kabel- baumfehler vor.	Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.     Tauschen Sie das ECM aus.
4048	Programmierspannung über dem oberen Grenzwert. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn die Spannung (Vpp) für den Schreibvorgang über dem Stan- dardwert liegt.	<ol> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> <li>Tauschen Sie das ECM aus.</li> </ol>
4049	Programmierspannung nicht im Sollbereich. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn die Spannung (Vpp) für den Schreibvorgang nicht im Stan- dardbereich liegt. Möglicherweise liegt ein Kabel- baumfehler vor.	<ol> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> <li>Tauschen Sie das ECM aus.</li> </ol>
4053	Umprogrammierspannung konnte nicht eingestellt werden. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn die Spannung (Vpp) für den Schreibvorgang nicht anliegt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> </ol>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4054	Pass-Thru-Gerät konnte nicht gefunden werden. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn das in der Registry registrierte Pass-Thru-Gerät nicht gefunden wird.	Installieren Sie SSMIII (PC-Anwendung) neu.
4055	Aufruf des Urlademodus ist fehlgeschlagen.	Fehler beim Wechsel in den ECM- Umprogrammierungsmodus.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4056	Fehler beim Datenaustausch.	Kommunikationsfehler	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> </ol>
4057	Das ROM war bereits mit der neu- en Version programmiert.	Wenn beim gleichzeitigen Überschreiben des Hauptmoduls und des Untermoduls das Untermodul bereits einem Update unterzogen wurde.	Die Umprogrammierung ist nicht erforderlich.
4058	Das ROM war bereits mit der neu- en Version programmiert.	Wenn beim gleichzeitigen Überschreiben des Hauptmoduls und des Untermoduls das Hauptmodul bereits einem Update unterzogen wurde.	Die Umprogrammierung ist nicht erforderlich.
4059	Keine Antwort vom ECU.	Wenn beim gleichzeitigen Überschreiben des Hauptmoduls und des Untermoduls keine Antwort vom Untermodul kommt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4060	Keine Antwort vom ECU.	Wenn beim gleichzeitigen Überschreiben des Hauptmoduls und des Untermoduls keine Antwort vom Hauptmodul kommt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4061	Dieses ECU kann nicht umprogrammiert werden.	Wenn beim gleichzeitigen Überschreiben des Hauptmoduls und des Untermoduls das Unter-ECM nicht ein zulässiges ist.	Die Umprogrammierung ist nicht erforderlich.

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4062	Daten werden nicht ueberschrieben.	Wenn es keine anwendbare ECM für die Umprogrammierung gibt.	Die Umprogrammierung ist nicht erforderlich.
4063	Der Fördermodus-Steckverbinder ist nicht angeschlossen, Fördermodus-Steckverbinder anschließen und erneut versuchen.	Wenn der Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker) nicht angeschlossen ist.	Überprüfen Sie den Anschluss des Ausgabemodus-Absicherung (Testmodus-Stecker).
4064	Automatische Vorgabe ist bei diesem Fahrzeug nicht moeglich. Die Angaben manuell auswaehlen.	Wenn für die manuelle Datenwahl die automatische Vorgabe gewählt ist.	Führen Sie die Umprogrammierung aus, nachdem Sie den manuellen Modus gewählt haben.
4065	Gewaehlte TEILE-NR./ROM-ID passt nicht zu diesem. Fahrzeug Teile-Nr./ROM-ID erneut auswaehlen.	Der Fehler tritt auf, wenn die ge- wählte Teilenummer und die ROM-ID des Fahrzeugs nicht mit den bei der Überschreibung der manuellen Wahl angegebenen Werten übereinstimmen.	Führen Sie die Umprogrammierung durch, indem Sie die anwendbaren Werte für den Schreibvorgang im manuellen Modus neu wählen.
4066	Sitzungsmodus-Fehler. Schalten Sie die Zündung aus, und versu- chen Sie es erneut.	Fehler bei der Diagnose-Modussteuerung wegen der Vorgabewert-Session.  • Wenn es sich um die Vorgabewert-Session handelt, nachdem die Session auf die erweiterte Session verändert wurde.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4067	Sitzungsmodus-Fehler. Schalten Sie die Zündung aus, und versu- chen Sie es erneut.	Fehler beim Session-Modus wegen der Programmierungs-Session.  • Wenn es sich bei der anfänglichen Kommunikation um die Vorgabewert-Session handelt.  • Wenn es sich um die Programmierungs-Session handelt, nachdem die Session auf die erweiterte Session verändert wurde.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4068	Sitzungsmodus-Fehler. Schalten Sie die Zündung aus, und versu- chen Sie es erneut.	Fehler beim Session-Modus wegen der erweiterten Session.  • Wenn es sich bei der anfänglichen Kommunikation um die erweiterte Session handelt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4100	Versionscode der Ueberschreibungs-Steuersoftware nicht OK.	Wenn die Version der Steuersoftware im ECM nicht korrekt ist.	Stellen Sie sicher, dass die PAK- Datei korrekt ist.

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4101	Fehler beim Ueberschreiben der Daten im Flash-ROM.	Wenn ein Fehler beim ECM-Über- schreibungsvorgang auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4102	Uebertragungsgeschwindigkeit (bps) nicht einstellbar.	Wenn eine Baudrate vom ECM angegeben wird, die dem ECM-Standard nicht entspricht.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4103	Zeit zum Ueberschreiben ueberschreitet die zul. Grenze.	Wenn die Höchstzahl für ECM- Umprogrammierungen überschrit- ten wird.	Tauschen Sie das ECM aus.
4104	Ueberschreibspannung liegt nicht im Sollbereich. Verbindung des OBD-Anschlus- ses pruefen. Danach Ueberschreibvorgang wiederholen.	Wenn die am ECM angelegte Spannung (Vpp) für den Schreib- vorgang nicht im Standardbereich liegt. (festgestellt vom ECM). Möglicherweise liegt ein Kabel- baumfehler vor.	1. Versuchen Sie es erneut, nachdem Sie die Kabelverbindung neu hergestellt oder das Kabel durch ein neues ersetzt haben, da möglicherweise ein fehlerhafter Kontakt bei der Verbindung vorliegt.  2. Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.
4105	Ueberschreibungs-Steuersoftware nicht OK.	Wenn die Steuersoftware des ECM nicht korrekt ist.	Stellen Sie sicher, dass die PAK- Datei korrekt ist.
4106	Im ECM neu geschriebene Software fuer Motorsteuerung nicht OK.	Wenn die Motorsteuersoftware des ECM nicht korrekt ist.	Stellen Sie sicher, dass die PAK- Datei korrekt ist.
4107	Fehler beim Datenaustausch.	Kommunikationsfehler mit dem ECM	Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zün- dung ausgeschaltet haben.
4108	Programmierspannung unter dem unteren Grenzwert. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Kommunikationsfehler	Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zün- dung ausgeschaltet haben.

Fehler			
code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4150	"Zuendung eingeschaltet?", "Motor abgewuergt?" Erneuter Versuch.	Fehler bei der Überschreibungs- anforderung beim ECM.  Das ECM lässt den Überschrei- bungsvorgang nicht zu.  Wenn der Motor läuft oder die Zündung ausgeschaltet ist.	<ol> <li>Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte aus:         <ol> <li>Schalten Sie den Motor ab.</li> </ol> </li> <li>Schalten Sie den Zündschlüssel ein.</li> </ol> <li>Wenn die oben aufgeführten Schritte "1." das Problem nicht beseitigen, ersetzen Sie das ECU durch ein neues.</li>
4152	Keine Antwort vom ECM auf Ueberschreibungssignal	Keine Antwort vom ECM beim Fehler bei der Überschreibungsanforderung. Dieser Fehler wird nur einmal angezeigt, nachdem die Kommunikation hergestellt ist. Möglicherweise liegt ein Verbindungsfehler wie z. B. ein fehlerhafter Kontakt beim Überschreibungsvorgang vor. Ebenso kann ein Kabelbaumfehler vorliegen.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>
4153	Keine Antwort vom ECM.	Keine Antwort vom ECM auf den Fehler.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>
4155	Ueberschreibspannung nicht OK. Anschluss OK? Pruefung ist abgeschlossen. "OK" klicken, dann zurueck zu Vor- waerts-Vpp-Signal.	Ein Fehler zur an die ECM angelegte Spannung (Vpp) für den Schreibvorgang wird gemeldet. (Festgestellt vom ECM). Wird angezeigt, wenn die Spannung für den Schreibvorgang nicht im normalen Bereich liegt. Möglicherweise liegt ein Kabelbaumfehler vor.	1. Versuchen Sie es erneut, nachdem Sie die Kabelverbindung neu hergestellt oder das Kabel durch ein neues ersetzt haben, da möglicherweise ein fehlerhafter Kontakt beim Kabel vorliegt.  2. Wenn diese Maßnahme das Problem nicht beseitigt, ersetzen Sie die ECM durch eine neue.
4157	Fehlercode wurde vom Flash-ROM empfangen.	Kommunikationsfehler bei dem ECM. Das ECM hat einen Fehler beim Überschreibungsvorgang festgestellt. Wenn ein Überschreibungsfehler beim ECM auftritt.	Ersetzen Sie die ECM durch eine neue. (ECM-Fehler).

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4401	Fehler beim Überschreiben. Auf "JA" klicken, um die Umprogrammierung noch einmal durchzuführen.	Bestätigung bei erneutem Versuch nach einem erneuten Schreibfehler.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4402	Fehler in den neu geschriebenen Daten. Auf "JA" klicken, um die Umprogrammierung noch einmal durchzuführen.	Bestätigung bei Wiederholung nach Überprüfung des Fehlers.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4403	Schalten Sie die Zündung aus, und versuchen Sie es erneut. Wenn der Fehler wieder auftritt, liegt evtl. ein CAN-Fehler vor.	Wenn die Meldung "Fahrzeug-externe Umprogrammierung?" erscheint und Sie "No" anklicken, obwohl die Programmierung nicht außerhalb des Fahrzeugs stattgefunden hat. (Wenn die Programmierung am Fahrzeug stattfindet, erscheint die Meldung "Fahrzeugexterne Umprogrammierung?" normalerweise nicht.)	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4404	Sitzungsmodus konnte nicht ge- ändert werden. Umprogrammie- rung wurde abgebrochen.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ECM kommuniziert wird (Diagnose-Modussteuerung).	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4405	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ECM kommuniziert wird (Steuerung der DTC-Einrichtung).	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>
4406	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ECM kommuniziert wird (Kommunikationssteuerung).	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>
4407	Prüfung fehlgeschlagen. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn vor dem Programmieren bei der Sicherheitsbestätigung ein Fehler auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>
4408	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ECM kommuniziert wird (Abfrage für Download).	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>

Fehler	Fold a was all divine a:	l luca cha	Abbillana Onalara
code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4409	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler auftritt, während das Programm übertragen wird.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>
4411	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ECM kommuniziert wird (Abfrage für Übertagungsende).	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>
4412	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler in der Kontrollsumme erkannt wird, nachdem das Programm übertragen wurde, oder wenn nach der Anforderung keine Antwort erfolgt.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4413	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ECM kommuniziert wird (Abfrage für Download).	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>
4414	Flash-ROM des ECM kann nicht gelöscht werden.\nUmprogrammierung nicht möglich.	Wenn der ECM Flash ROM nicht gelöscht werden kann.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4415	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn während der Programm- übertragung ein Fehler auftritt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>
4416	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ECM kommuniziert wird (Abfrage für Übertagungsende).	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>
4417	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler in der Kontroll- summe erkannt wird, nachdem das Programm übertragen wurde, oder wenn nach der Anforderung keine Antwort erfolgt.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4418	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ECM kommuniziert wird (Abfrage für Upload).	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
4419	Fehler beim Datenaustausch. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ECM kommuniziert wird oder während der Bestätigung (Auslesen des ROM).	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>
4420	Fehler beim Überschreiben. Umprogrammierung wird abgebrochen.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ECM kommuniziert wird (Abfrage für Übertagungsende). (Auslesen des ROM).	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>
4421	Speicher kann nicht gelöscht werden.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ECM kommuniziert wird (Speicherlöschung).	<ol> <li>Führen Sie die folgenden Schritte aus:</li> <li>1)Den Zündschlüssel ist für 3 Sekunden deaktivieren und danach für 3 Sekunden aktivieren.</li> <li>2)Speicherlöschung durch SSMIII.</li> <li>3)Der Zündschlüssel ist für 3 Sekunden zu deaktivieren.</li> <li>2. Sicherstellen, dass der USB-Stecker angeschlossen ist.</li> </ol>
4422	Speicher kann nicht gelöscht werden.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit der integrierten Einheit oder dem ABS kommuniziert wird (Speicherlöschung).	<ol> <li>Führen Sie die folgenden Schritte aus:</li> <li>1)Den Zündschlüssel ist für 3 Sekunden deaktivieren und danach für 3 Sekunden aktivieren.</li> <li>2)Speicherlöschung durch SSMIII.</li> <li>3)Der Zündschlüssel ist für 3 Sekunden zu deaktivieren.</li> <li>2. Sicherstellen, dass der USB-Stecker angeschlossen ist.</li> </ol>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme	
4423	Speicher kann nicht gelöscht werden.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit der integrierten Einheit kommuniziert wird (Lesen von DTC), oder wenn mehr als ein DTC vorliegt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>	
4425	Speicher kann nicht gelöscht werden.	Wenn ein Fehler auftritt, während mit dem ABS kommuniziert wird (Start Diagnose-Modussteue- rung).	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> <li>Überprüfen Sie den Kabelbaum des Fahrzeugs.</li> </ol>	
4501	Umprogrammierung ist fehlge- schlagen. Auf "JA" klicken, um die Umpro- grammierung noch einmal durch- zuführen.	Der Fehler wird bei der Prüfsumme festgestellt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>	
4517	Fehler in den neu geschriebenen Daten. Auf "JA" klicken, um die Umpro- grammierung noch einmal durch- zuführen.	Der Fehler wird bei der Überprüfung festgestellt.	<ol> <li>Versuchen Sie es erneut, nachdem der Datenlinkanschluss neu angeschlossen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie die USB-Kabelverbindung.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass die PAK-Datei korrekt ist.</li> <li>Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 1, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben.</li> </ol>	

### Remote<NSM>

Fehler	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
code			
3000	Öffnen des seriellen Anschlusses fehlgeschlagen.	Wenn ein Fehler beim Öffnen des Kommunikationsports RS-232C auftritt, der zum Beschreiben der Patrone verwendet wird.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die COM-Port-Nummer für das PC-Kabel mit der in der Option gewählten Nummer übereinstimmt.</li> <li>Überprüfen Sie die PC-Kabelverbindung.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass das NSM eingeschaltet ist.</li> <li>Schließen Sie alle geöffneten Anwendungen.</li> <li>(Besonders Anwendungen, die den COM-Port verwenden.)</li> </ol>
3001	Schreiben an seriellen Anschluss fehlgeschlagen.	Wenn ein Fehler bei der Übertragung auf den Kommunikationsport RS-232C auftritt, der zum Beschreiben der Patrone verwendet wird.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die COM-Port-Nummer für das PC-Kabel mit der in der Option angegebenen Nummer übereinstimmt.</li> <li>Überprüfen Sie die PC-Kabelverbindung.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass das NSM eingeschaltet ist.</li> <li>Schließen Sie alle anderen geöffneten Anwendungen.</li> <li>(Besonders Anwendungen, die den COM-Port verwenden.)</li> </ol>
3002	Lesen vom seriellen Anschluss fehlgeschlagen.	Wenn ein Fehler beim Empfang von Kommunikationsport RS- 232C auftritt, der zum Beschrei- ben der Patrone verwendet wird.	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die COM-Port-Nummer für das PC-Kabel mit der in der Option angegebenen Nummer übereinstimmt.</li> <li>Überprüfen Sie die PC-Kabelverbindung.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass das NSM eingeschaltet ist.</li> <li>Schließen Sie alle anderen geöffneten Anwendungen.</li> <li>(Besonders Anwendungen, die den COM-Port verwenden.)</li> </ol>
3012	Durch Benutzer abgebrochen.	Wenn der Patronen-Überschreibungsvorgang während des Vorgangs durch Klicken auf die Schaltfläche "Nein" abgebrochen wird.	Führen Sie den Download (Remote) erneut durch, sofern erforderlich.
3022	Fehler beim Löschen der Patrone.	Wenn das Patronen-Flash-ROM nicht gelöscht werden kann.	<ol> <li>Überprüfen Sie die PC-Kabelverbindung.</li> <li>Installieren Sie SSMIII (PC-Anwendung) neu.</li> <li>Tauschen Sie die Patrone aus.</li> </ol>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
3023	Fehler beim Beschreiben der Patrone.	Wenn auf das Patronen-Flash- ROM nicht geschrieben werden kann.	<ol> <li>Überprüfen Sie die PC-Kabelverbindung.</li> <li>Installieren Sie SSMIII (PC-Anwendung) neu.</li> <li>Tauschen Sie die Patrone aus.</li> </ol>
3024	Fehler beim Lesen der Patronendaten.	Wenn die Daten auf der Patrone nicht gelesen werden können.	<ol> <li>Überprüfen Sie die PC-Kabelverbindung.</li> <li>Installieren Sie SSMIII (PC-Anwendung) neu.</li> <li>Tauschen Sie die Patrone aus.</li> </ol>
3025	Zeitüberschreitung beim Daten- austausch.	Wenn eine Zeitüberschreitung während des Datenaustauschs bei der Patronenüberschreibung auftritt.	<ol> <li>Überprüfen Sie die PC-Kabelverbindung.</li> <li>Schließen Sie alle anderen geöffneten Anwendungen.</li> <li>Starten Sie Windows neu.</li> <li>Installieren Sie SSMIII (PC-Anwendung) neu.</li> </ol>
3031	Überschreiben der Patrone abgebrochen. Die Patrone ist ungültig.	Wenn der Überschreibungsvorgang auf der Patrone abgebrochen wird.	Führen Sie den Download (Remote) erneut durch.
3032	Fehler beim Überschreiben der Patrone. Die Patrone ist ungültig.	Wenn der Überschreibungsvorgang auf der Patrone durch einen Fehler unterbrochen wird.	Führen Sie den Download (Remote) erneut durch.
3054	Überschreiben der Patrone fehlgeschlagen. Die Patrone ist ungültig.	Wenn ein Prüfsummenfehler nach der Überschreibung der Patrone auftritt.	<ol> <li>Überprüfen Sie die PC-Kabelverbindung.</li> <li>Tauschen Sie die Patrone aus.</li> </ol>

### Liste der ECM -Umprogrammierungsfehlercodes (NSM-LCD-Display)

### Remote<NSM>

Fehler code	Fehlermeldung	Ursache	Abhilfemaßnahme
-	¡Se detectó error de comando !	Wenn ein nicht definierter Befehl zwischen PC und NSM verwendet wird.	<ol> <li>Überprüfen Sie die RS232C- Kabelverbindung.</li> <li>Führen Sie die Abhilfemaßnahmen entsprechend der PC-Fehlermeldung aus.</li> </ol>
-	¡Error de formateo detectado!	Wenn der Befehlsparameter, der zwischen PC und NSM verwendet wird, einen Fehler enthält.	<ol> <li>Überprüfen Sie die RS232C- Kabelverbindung.</li> <li>Führen Sie die Abhilfemaßnahmen entsprechend der PC-Fehlermeldung aus.</li> </ol>
-	Ocurrió un error durante escrit.	Wenn der Flash-Speicher in der Patrone nicht überschrieben wer- den kann.	Stellen Sie sicher, dass der Schreibschutz bei der Patrone nicht eingeschaltet ist.
-	Error detectado durante borrado!	Wenn der Flash-Speicher in der Patrone nicht gelöscht werden kann.	Stellen Sie sicher, dass der Schreibschutz bei der Patrone nicht eingeschaltet ist.
-	Ocurrió un error de lectura	Wenn die Daten auf der Patrone nicht gelesen werden können.	Überprüfen Sie die RS232C-Kabelverbindung.
-	¡Error de comunicación !	Wenn ein Fehler in der seriellen Kommunikation oder eine Zeit- überschreitung bei einem Befehl auftritt.	<ol> <li>Überprüfen Sie die RS232C- Kabelverbindung.</li> <li>Führen Sie die Abhilfemaßnahmen entsprechend der PC-Fehlermeldung aus.</li> </ol>
-	Ocurrió un error	Wenn ein oben nicht aufgeführter Fehler auf dem PC auftritt.	Führen Sie die Abhilfemaßnahmen entsprechend der PC-Fehlermeldung aus.

### **SSMIII Softwarehistorie**

Freigeben	PC Anwendung- Version	CF- Anwendung- Version	Änderung	Bemerkungen
Okt. 2014	Ver1.43.57.7 Ver1.43.57.8	Ver.1.15.0	Unterstützung für Fahrzeuge Modelljahr 16	
			Hinzufügung der Kompressionsmonitor- funktion	
			Hinzufügung der DST-i Analoge gleichzeitige ECM Messung (SDR).	
			Hinzufügung der DST-i Analoge gleichzeitige ECM Messung.	
Jan. 2015	Ver1.44.58.7 Ver1.44.58.8	Ver.1.16.0	Unterstützung für Fahrzeuge Modelljahr 16	
			Hinzufügung der Nullpunkt-Rückstellung für Insassen Erkennungs system	
Apr. 2015	Ver1.45.59.7 Ver1.45.59.8	Ver.1.17.0	Unterstützung für Fahrzeuge Modelljahr 17	
			Hinzufügung der Informationen für die Hilfs-Map-Wahl löschen für Servolenkungssystem.	
Jul. 2015	Ver1.46.60.7 Ver1.46.60.8	Ver.1.18.0	Unterstützung für Fahrzeuge Modelljahr 17	

### Liste der Teilenummern

Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Bemerkungen
1-1	1B022XU0	SSMIII KIT	Ohne Tragetasche
1-2	1B023XG0	SSMIII KIT	Mit Tragetasche
2	1B061XZ0	SSMIII KIT CARRYING CASE	SSMIII-KIT-Inhalt
3	1B040XZ0	SDI (SUBARU DIAGNOSTIC INTERFACE)	SSMIII-KIT-Inhalt
4	1B050XZ0	DIAGNOSTIC CABLE	SSMIII-KIT-Inhalt
5	1B070XZ0	USB CABLE	SSMIII-KIT-Inhalt
6	1B082XZ0	CF CARD	SSMIII-KIT-Inhalt
7	1B110XZ0	REMOTE BOX	Optionales Zubehörteil
8	1B120XZ0	PULSE/ANALOG KIT	Optionales Zubehörteil
9	95171-01061	DST-i (without LCD, without Bluetooth) SET	
10	95171-01072	DST-i (without LCD, with Bluetooth*1) SET	
11	95171-10110	USB CABLE	Im DST-i-Einbausatz enthalten
12	95171-12830	DATALINK CABLE (1.5m)	Im DST-i-Einbausatz enthalten

<sup>\*1</sup> Die Bluetooth-Modelle sind nur in solchen Ländern verfügbar, in denen DENSO eine Funkwellenlizenz besitzt.

#### **HINWEIS:**

- Die Teilenummer des SSMIII-KIT ist je nach Ziel etc. unterschiedlich. Um die betreffende Teilenummer zu erfahren, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das SSMIII erworben haben.
- Bezüglich der Verfügbarkeit von Bluetooth-Modellen ziehen Sie bitte den örtlichen DENSO-Verkaufshändler zu Rate.